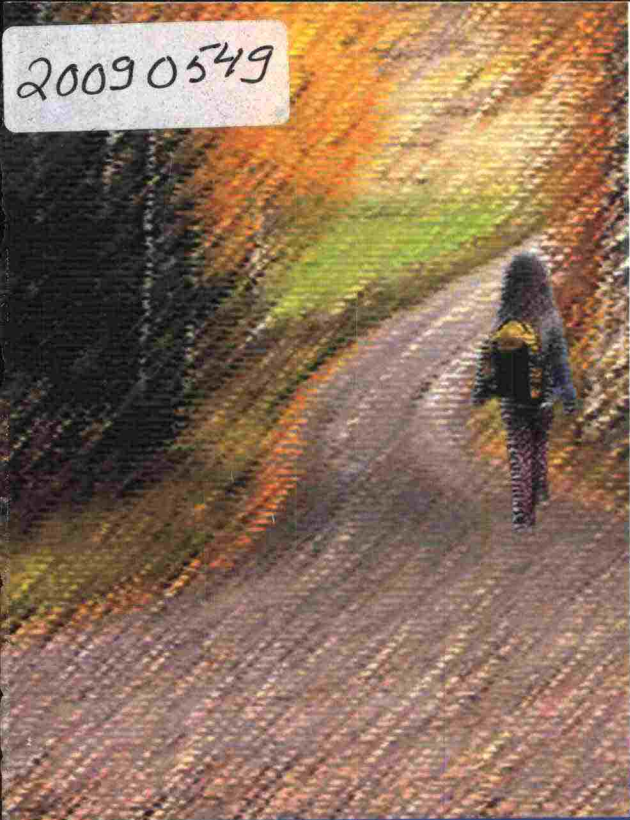


20090549



## Trafiksäkerhetsplan för region Åboland

08 TIEH/TUR

# **Trafiksäkerhetsplan för region Åboland**



**Vägförvaltningen**

Åbo 2009



*Pärmens fotografi: Ramboll*

TIEH 1000254R-09

Verkkajulkaisu pdf ([www.tiehallinto.fi/julkaisut](http://www.tiehallinto.fi/julkaisut))

TIEH 1000254R-v-09



**VÄGFÖRVALTNINGEN**

Åbo vägdistrikt

Universitetsgatan 34

PL 636

20101 ÅBO

Telefon 0204 22 11

## SAMMANFATTNING

Trafiksäkerhetsplanen för Åboland har utarbetats av Kimitoön och Väståboland kommuner och Vägförvaltningens Åbo vägdistrikt i samarbete. I planen har utretts trafiksäkerhetens nuläge i Åboland samt kartlagts problem inom trafiksäkerheten med hjälp av en enkät och en olycksanalys. Nulägesutredningen har gett utgångspunkter för uppställandet av riktmärken och mål för trafiksäkerhetsarbetet. Uppfyllandet av målsättningarna stöds av förbättringsåtgärderna i trafi kmiljön samt av de verksamhetsplaner som sammanställts av förvaltningsgrenarnas åtgärder för trafi ksäkerhetsarbetet.

I Åboland har under åren 1999 - 2008 inträffat sammanlagt cirka 1300 trafikolyckor som kommit till polisens kännedom. Av olyckorna har cirka 300 lett till personskador och av personskadeolyckorna har 9 lett till dödsfall. I Väståboland har en stor del av landsvägsolyckorna inträffat på Skärgårdsvägen (MT 180) och i korsningarna längs denna. På Kimitoön inträffar de flesta landsvägsolyckorna på MT 181 (Åbovägen) och MT 183 (Björnåvägen-Dragsfjärdsvägen-Dalsbruksvägen).

Kostnaderna för de i Åboland inträffade trafikolyckorna är enligt Vägförvaltningens prissättning för trafikolyckor ca 11 M€/år, varav kostnadsandelen som faller på de båda kommunerna är ca 2 M€/år. Av kommunernas kostnadsandel faller den största delen inom hälso- och socialsektorn.

Enligt den till invånarna riktade enkäten ansågs skolelever och barn under skolåldern vara de otryggaste trafikantgrupperna. Gång och cykling ansågs vara de otryggaste färdssätten. Av utvecklingsbehoven ansågs de viktigaste vara dämpande av körhastigheterna (motorfordon), gång- och cykelförbindelserna samt dessas korsningar med motorfordonstrafiken, bilisternas och mopedisternas attityder (nonchalans) samt underlåtenheten att använda säkerhetsanordningar.

På basis av trafikolycksanalysen, invånarenkäten och de riksomfattande trafiksäkerhetsmålsättningarna utarbetade man för Åboland en trafiksäkerhetsvision och kom man överens om följande teman som trafiksäkerhetsmålsättningar:

- Minskande av olyckorna som leder till personskador
- Kommunernas trafiksäkerhetsarbete ska utvecklas
- Trafiksäkerhetsgrupper ska inrättas
- Systematiken och kontinuiteten i trafiksäkerhetsgruppernas arbete ska säkras
- Antalet trafikolyckor bland ungdomar ska minskas
- Säkerheten i "semestertrafiken" ska förbättras
- Säkerheten i sommartrafiken ska förbättras
- Antalet alkoholrelaterade olyckor ska minskas
- Antalet singelolyckor ska minskas
- Säkerheten i mopedtrafiken ska förbättras
- Säkerheten i gång- och cykeltrafiken ska förbättras
- Antalet korsningsolyckor ska minskas

För att de uppställda målsättningarna skall uppfyllas krävs trafikmiljöförbättrande åtgärder inriktade på trafikregleringar, markanvändning och trafiknät. Dessutom krävs från förvaltningsgrenarnas sida ett kontinuerligt arbete inom trafikfostran, upplysning och information samt från polisens sida övervakningsarbete.

Under arbetets gång utarbetades för vardera kommunen åtgärdsprogram för förbättrande av trafikmiljöns säkerhet. I planen har de uppgjorda åtgärdsprogrammen sin tyngdpunkt i snabbt genomförbara, små och kostnadseffektiva projekt. Åtgärdsprogrammets projekt innehåller bl.a. flera projekt för förbättrande av gång- och cykeltrafikens säkerhet, åtgärder för att sänka och effektivisera fartbegränsningarna, och åtgärder för att förbättra väganslutningarnas säkerhet.

Också det föreslås, att man i Åboland utnämner under arbetets gång kommunala trafiksäkerhetsgrupper, som koordinerar och följer upp hur trafiksäkerhetsarbetet framskrider inom förvaltningsgrenar och intressentgrupper samt ansvarar för genomförande och uppdatering av de verksamhetsplaner som sammanställts under detta arbete.



## FÖRETAL

Genom att förbättra trafikmiljön och effektivisera arbetet med utbildning, information och upplysning kan vi förbättra säkerheten i trafiken. Syftet med en trafiksäkerhetsplan är att samla ihop allt trafiksäkerhetsarbete till en sammanhängande helhet. Målet är kontinuitet och heltäckande insatser, och ett smidigt samarbete mellan de olika aktörerna och berörda parterna. I Åbolands trafiksäkerhetsplan ingår en översikt över den aktuella trafiksäkerhetssituationen på Kimitoön och i Väståboland, en organisationsplan för trafiksäkerhetsarbetet i regionen och en utbildnings-, upplysnings- och informationsplan. Trafiksäkerhetsplanen innehåller även ett åtgärdsprogram för att avhjälpa säkerhetsproblemen i trafikmiljön. Till sin natur är trafiksäkerhetsplanen en behovs-/förutredning. Tillämpandet av planen börjar så fort den har blivit klar. Planen spänner över en period på tio år.

Ansvar för att förbättra trafikmiljön ligger i huvudsak på Vägförvaltningen och kommunernas tekniska sektorer. Förvaltningarna arbetar med attitydförändring och kunskapsutveckling på området trafik genom utbildning och information. Dessutom finns det ett flertal olika aktörer som har inflytande över allmänhetens attityder och t.o.m. själva trafikmiljön. Exempel på dessa är Trafikskyddet, olika intresseorganisationer, idrottssällskap och organisationer för handikappade. Också polisövervakningen påverkar hur vi följer trafikregler, hur vi beter oss i trafiken och hurudan trafikkultur vi har. En effektiv och synlig övervakning är en viktig förutsättning för säker trafik. Om vi upplever att risken att bli fast är stor påverkar detta vårt beteende i trafiken. Här spelar polisens informations- och övervakningsverksamhet en central roll.

Målet med förbättringsplanen för trafikmiljön är att kartlägga de olika riskområdena i trafiken och definiera åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten. Målet med åtgärderna är att minska mängden trafikolyckor, sänka olyckornas allvarlighetsgrad och höja väganvändarnas säkerhetskänsla i trafiken.

Syftet med utbildnings-, upplysnings- och informationsplanen är att ge en analys över nuläget på detta område och att organisera och köra igång trafiksäkerhetsarbetet. Målet är vidare att garantera kontinuiteten i arbetet och att säkra att det når fram till människor i alla åldrar. Planen är även avsedd att hjälpa hitta nya tillvägagångssätt för det trafiksäkerhetsarbete som utförs i förvaltningarna.

Under planeringsprocessen har fokus framför allt legat på att definiera och starta arbetet i de kommunala trafiksäkerhetsgrupperna, eftersom de spelar en av de centralaste rollerna i trafiksäkerhetsarbetet. Man har strävat efter att koppla alla förvaltningsenheter i regionen till trafiksäkerhetsarbetet. Trafikfostran är ett arbete där tonvikten ligger på kunskaper och attityder och på att sprida trygga beteenden i trafiken. För att trafikfostran ska ge resultat är det ytterst viktigt att de som arbetar i de olika organisationerna har tillräckliga kunskaper om ämnet och tillgång till de verktyg som behövs.

Beställarna för trafiksäkerhetsplanen är Åbo vägdistrikt vid Vägförvaltningen och kommunerna i region Åboland. Vid Vägförvaltningen har arbetet skötts

av Jaakko Klang, på Kimitoön av Lars Nummelin och Roger Hakalax, och i Västaboland av Kimmo Liianmaa och Matias Jensen. Planen har utarbetats av Ramboll Finland Oy. Projektansvarig vid Ramboll Finland Oy har varit Hanna Reihe med trafikmiljöplanering som ansvarsområde. Utbildnings-, upplysnings- och informationsverksamheten har planerats av Teemu Kinnunen.

Åbo, november 2009

Vägförvaltningen  
Åbo vägdistrikt



## Innehåll

I	DEL A	9
1	UTGÅNGSPUNKTER	9
1.1	Bakgrund	9
1.2	Planområdet	10
1.3	Trafiknätet	11
1.4	Tidigare utredningar och planer	16
2	NULÄGE OCH PROBLEM I TRAFIKSÄKERHETEN	17
2.1	Statistikföring av trafikolyckor i Finland	17
2.2	Trafikolyckor i Åboland	18
2.3	Olyckskostnader	21
2.4	Trafiksäkerhetsenkät	22
2.5	Expertbedömning och terränganalys	28
3	MÅLEN MED TRAFIKSÄKERHETSARBETET	28
3.1	Riksomfattande mål	28
3.2	Målen för Västra Finlands län	29
3.3	Operativa mål	30
3.4	Minskning av olyckor med personskador	31
II	DEL B	33
4	UTBILDNINGS-, UPPLYSNINGS- OCH INFORMATIONSPPLAN	33
4.1	Allmänt	33
4.2	Förvaltningarnas handlingsplaner	34
4.3	Årliga teman i trafiksäkerhetsarbetet	42
5	ORGANISERING AV TRAFIKSÄKERHETSARBETET I REGIONEN	44
5.1	Utveckling av trafiksäkerhetsarbetet under planperioden	44
5.2	Nuläget för trafiksäkerhetsarbetet i regionen	45
5.3	Organiseringen av trafiksäkerhetsarbetet	45
5.4	Fortsatta åtgärder; övervakning och uppföljning	46
III	DEL C	48
6	ÅTGÄRDSPLAN FÖR TRAFIKMILJÖN	48
6.1	Allmänt	48
6.2	Översikt över trafiksäkerhetsåtgärderna och åtgärdernas effekter	49
6.3	Trafiksäkerhetsåtgärdernas kostnader	49
6.4	Åtgärder för trafiksäkerheten i VästÅboland	50
6.5	Åtgärder för trafiksäkerheten på Kimitoön	52
6.6	Fortsatta åtgärder; övervakning och uppföljning	53

---

7	KÄLLFÖRTECKNING	54
8	BILAGOR	56

---

## I DEL A

### 1 UTGÅNGSPUNKTER

#### 1.1 Bakgrund

Målet med trafiksäkerhetsplaneringen har varit att ta fram en plan som å ena sidan är realistisk och å andra styr arbetet för att förbättra trafiksäkerheten i lämplig grad. Planen innehåller en analys av trafiksäkerhetssituationen i kommunerna, en plan för förbättring av trafikarrangemangen och en handlingsplan för trafiksäkerhetsarbetet (utbildnings-, upplysnings- och informationsplan). Trafiksäkerhetsplanen kommer att användas av kommunerna, vägdistriktet och de olika samarbetsparterna i flera år framöver som ett verktyg i trafiksäkerhetsarbetet, bl.a. i organisationsarbetet och i programmeringsarbetet.



Bild 1 Trafiksäkerhetsplanering: planeringsprocessen

Utgående från den initiala informationen och problemanalysen har man definierat operativa och kvantitativa mål för trafiksäkerhetsarbetet. Man har också definierat förbättringsåtgärder, utarbetat en handlingsplan och gjort en bedömning av åtgärdernas konsekvenser. Förutom trafiksäkerhetsproblemen i den fysiska miljön har bättre tillgänglighet varit ett viktigt mål, särskilt i tätorterna.

Under planeringsarbetet har man i samverkan med förvaltningarna och de olika samarbetsparterna (Vägförvaltningen, Trafikskyddet, polisen, länsstyrelsen, m.fl.) definierat gemensamma tillvägagångssätt för trafiksäkerhetsarbetet i syfte att kunna integrera trafiksäkerheten i de olika förvaltningarnas och intressegruppernas verksamhet. Kommunerna har inrättat trafiksäkerhetsgrupper som består av representanter från olika förvaltningar och organisationer, och utarbetat verksamhetsplaner för grupperna. Planerna innehåller både förvaltningsinterna åtgärder och samarbetsåtgärder. Syftet med verksamhetsplanerna är att skapa större kontinuitet i och uppskattning för trafiksäkerhetsarbetet, och att hjälpa införliva trafiksäkerhetstänkandet i förvaltningarnas dagliga arbete.



En uppföljningsplan har gjorts upp i syfte att garantera att trafiksäkerhetsplanen genomförs på rätt sätt och att kontinuiteten i arbetet bibehålls. Trafiksäkerhetsgrupperna övervakar genomförandet av planen.

**Målet är ett långsiktigt trafiksäkerhetsarbete!**

## 1.2 Planområdet

Planområdet för trafiksäkerhetsplanen omfattar den ekonomiska regionen Åboland som hör till landskapet Egentliga Finland och Västra Finlands län. Från och med 2009 har två kommunsammanslagningar skett i regionen: kommunerna Dragsfjärd, Kimito och Västankfjärd har bildat kommunen Kimitoön, och kommunerna Houtskär, Iniö, Korpo, Nagu och Pargas har bildat staden Väståboland. Planeringen har omfattat alla trafikleder i regionen (bilvägar och gång-, cykel- och mopedvägar, se bild 2).



Bild 2 Planområdet

Vid ingången av 2008 hade Väståbolands stad 15 300 invånare och Kimitoöns kommun 7 400. Bägge kommuner präglas av tvåspråkighet. I Väståbolands stad är ca 58 procent och i Kimitoöns kommun ca 71 procent av invånarna svenskspråkiga. Av invånarna i hela den ekonomiska regionen har ca 62 procent svenska som modersmål.

### 1.3 Trafiknätet

#### Väståboland

Huvudleden i Väståbolands trafiknät är Skärgårdsvägen/Åbovägen (MT 180), den enda förbindelseleden som går från riksväg 1 till Pargas, Nagu och Korpo. Från Korpo fortsätter leden till Houtskär och Iniö med vägar av lägre klass. Andra starkt trafikerade leder i Väståboland (i genomsnitt > 350 fordon/dygn) är Kårlaxvägen (MT 12041), Lielaxvägen (MT 1805) och Qvidjavägen (MT 12037), Muddaisvägen (MT 12035), Levovägen (MT 12033), Sydmovägen (MT 1804), Tervsundsvägen (MT 12029), Airistovägen (MT 12025), Granviksvägen (MT 1802), Korpo skärgårdsväg (MT 180), Korpoströmsvägen (MT 1801) och Galtby strandväg (MT 1800).

Den viktigaste delen av gatunätet är Strandvägen som leder till stadskärnan i Pargas. Största delen av Väståbolands affärsrörelser finns vid denna väg. Andra viktiga gator är Kalkvägen som förenar Åbovägen med Strandvägen samt Skräbbölevägen och Cementvägen som löper öster om stadskärnan i Pargas.

Trafikvolymerna och hastighetsbegränsningarna på Väståbolands landsvägar visas på bilderna 3 och 4. Här bör man observera att trafikvolymerna särskilt på Skärgårdsvägen kan vara betydligt större under sommarperioden än i genomsnitt på grund av den omfattande fritidsbebyggelsen i skärgården.



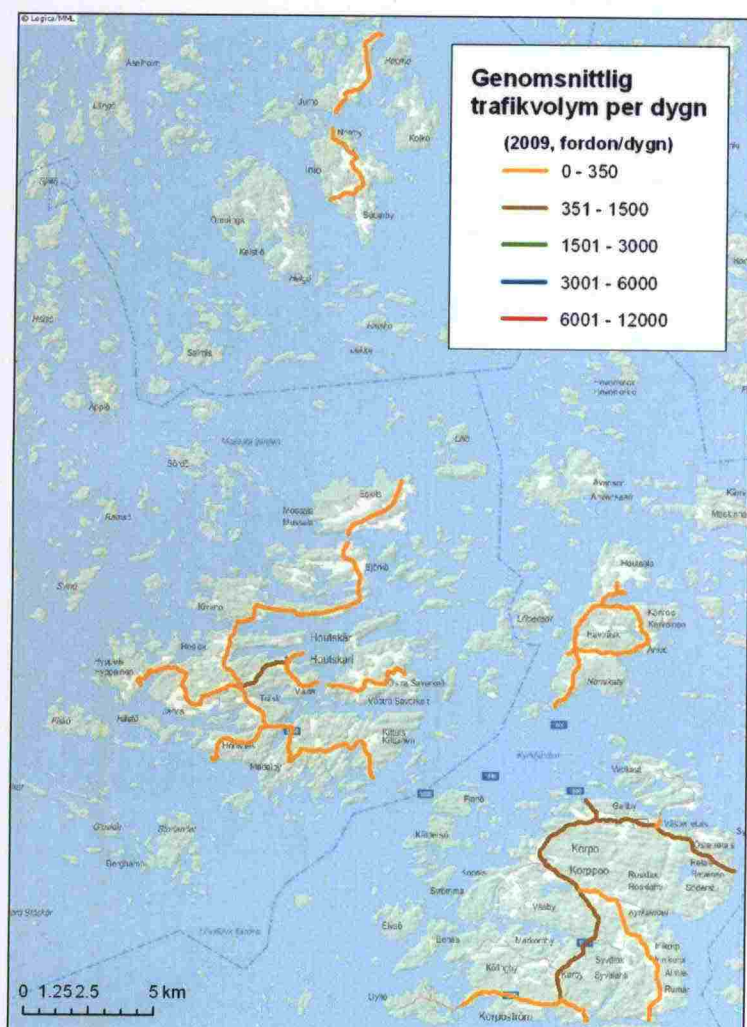
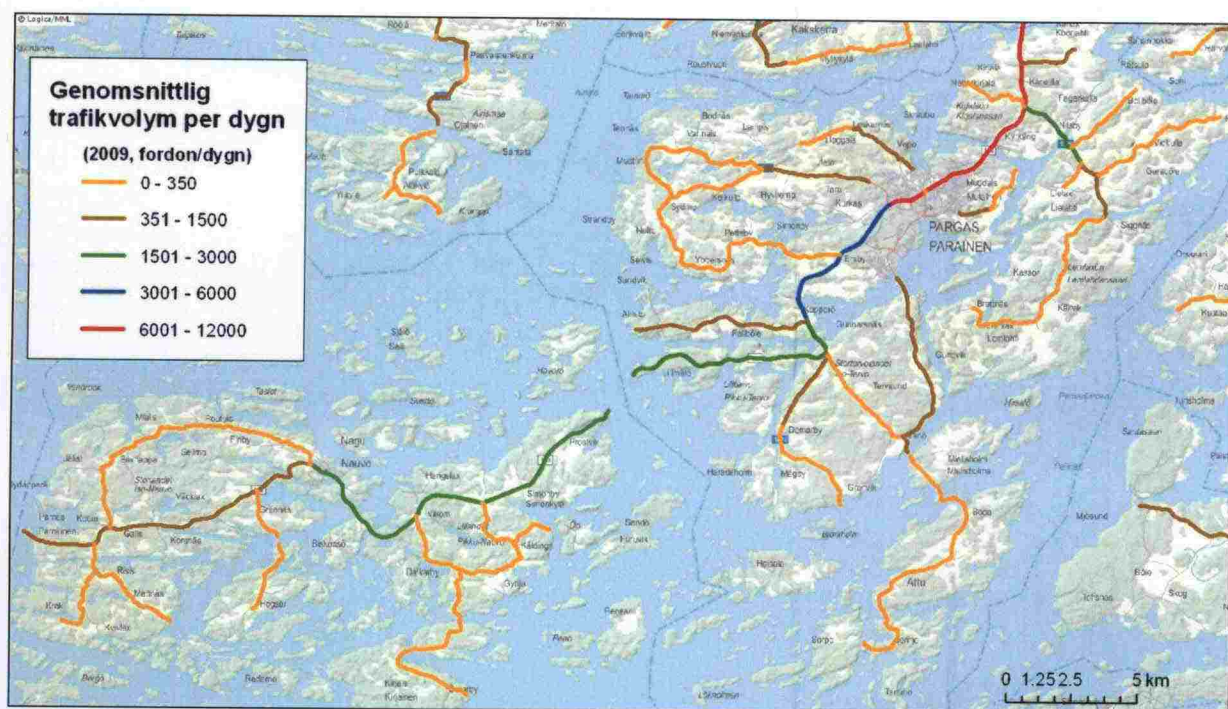


Bild 3 Trafikvolymerna på landsvägarna i Väst Åboland



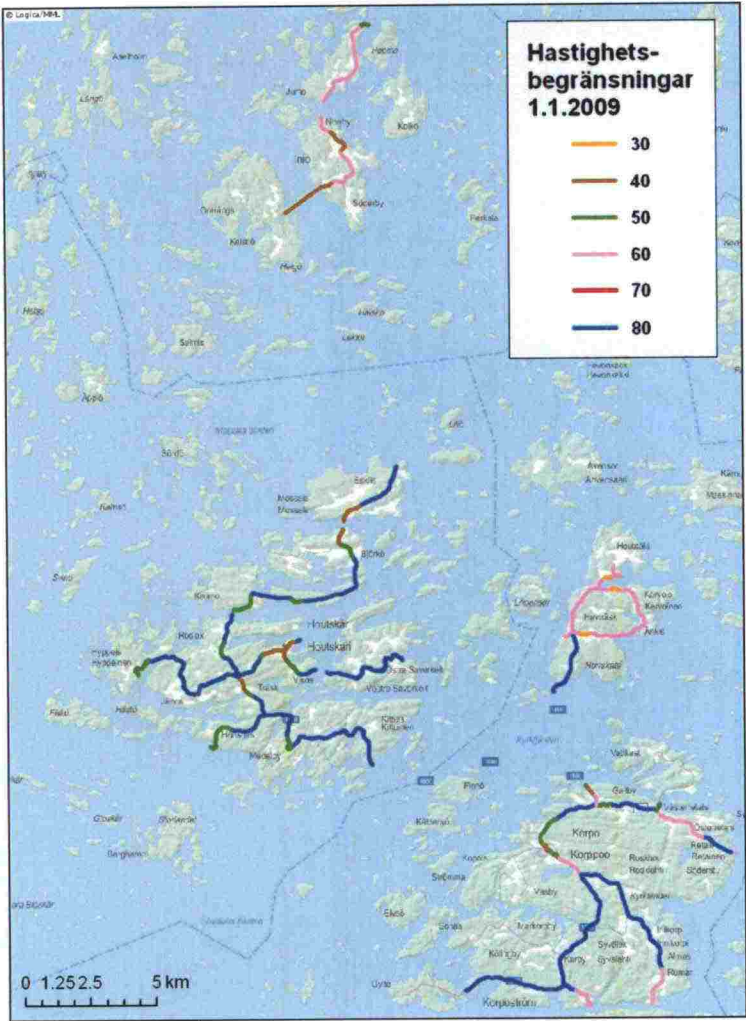
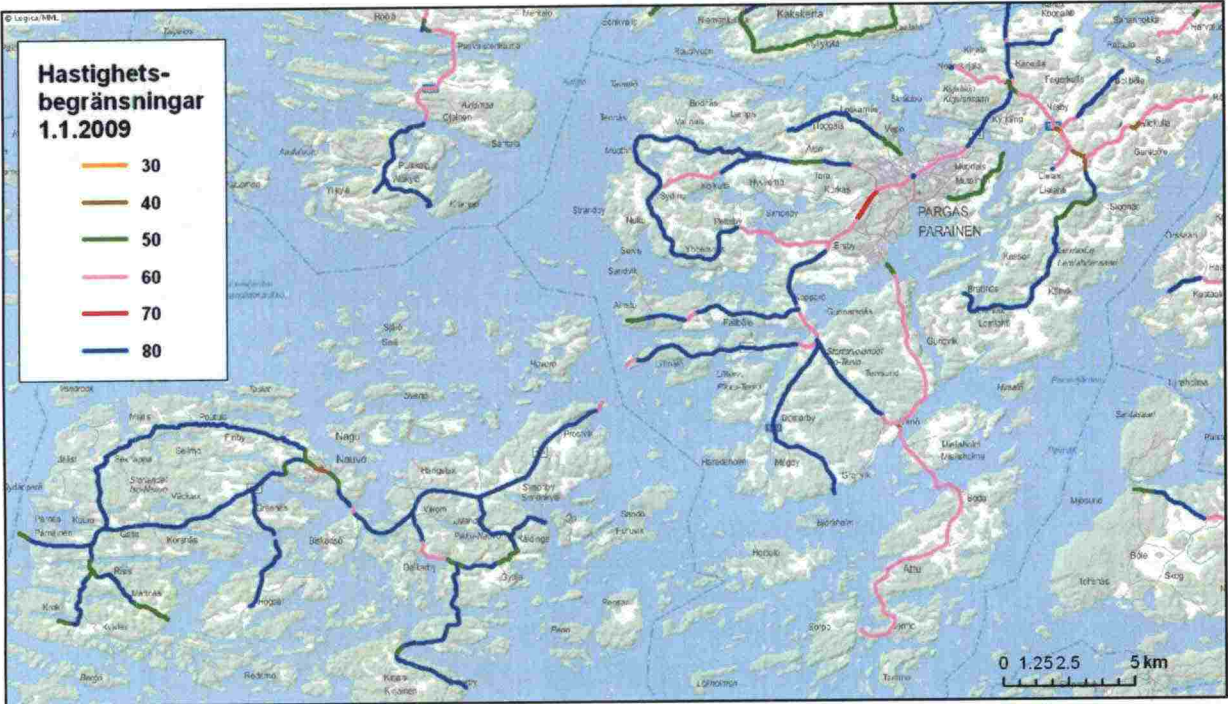


Bild 4 Hastighetsbegränsningar på landsvägarna i Väst Åboland

### **Kimitoön**

Huvudlederna i Kimitoöns trafiknät är Åbovägen (MT 181) och Bjärnåvägen/Dragsfjärdsvägen (MT 183). Vretavägen (MT 12062) är en allmän väg som löper genom Kimito centrum. Till sin karaktär liknar vägen en huvudgata i och med att den utgör en del av tätortens interna trafiknät. Andra starkt trafikerade landsvägar på Kimitoön (i genomsnitt > 350 fordon/dygn) är Pedersåvägen (MT 12082), Finnuddsvägen på sträckan Åbovägen–Hedbergsvägen (MT 1835), vägavsnitt 5 på Vestlaxvägen (MT 1834), Västeruddsvägen på sträckan Vretavägen–Pienviljelijäntie (MT 12061), Mjösundsvägen (MT 12061 och MT 12063), Västanfjärdsvägen (MT 1834), Björkbodavägen på sträckan Dragsfjärdsvägen–Björkboda (MT 12057), Dalsbruksvägen (MT 183), Söderlångviksvägen (MT 1830–MT 12053) och Kasnäsvägen (MT 1830).

De mest trafikerade gatorna på Kimitoön är Arkadiavägen och Engelsbyvägen, längs vilka den viktigaste servicen finns. Andra viktiga gator som fungerar som matargator i bostadsområdena är Smålandsvägen, Fullmäktigevägen, Sankt Andreasvägen, Nämndemansvägen, Sågvägen och Pajbölevägen.

Trafikvolymerna och hastighetsbegränsningarna på Kimitoöns landsvägar visas på bilderna 5 och 6. Liksom i Väståboland kan trafikvolymerna på Kimitoön vara betydligt större under sommarperioden än i genomsnitt på grund av den omfattande fritidsbebyggelsen i skärgården.



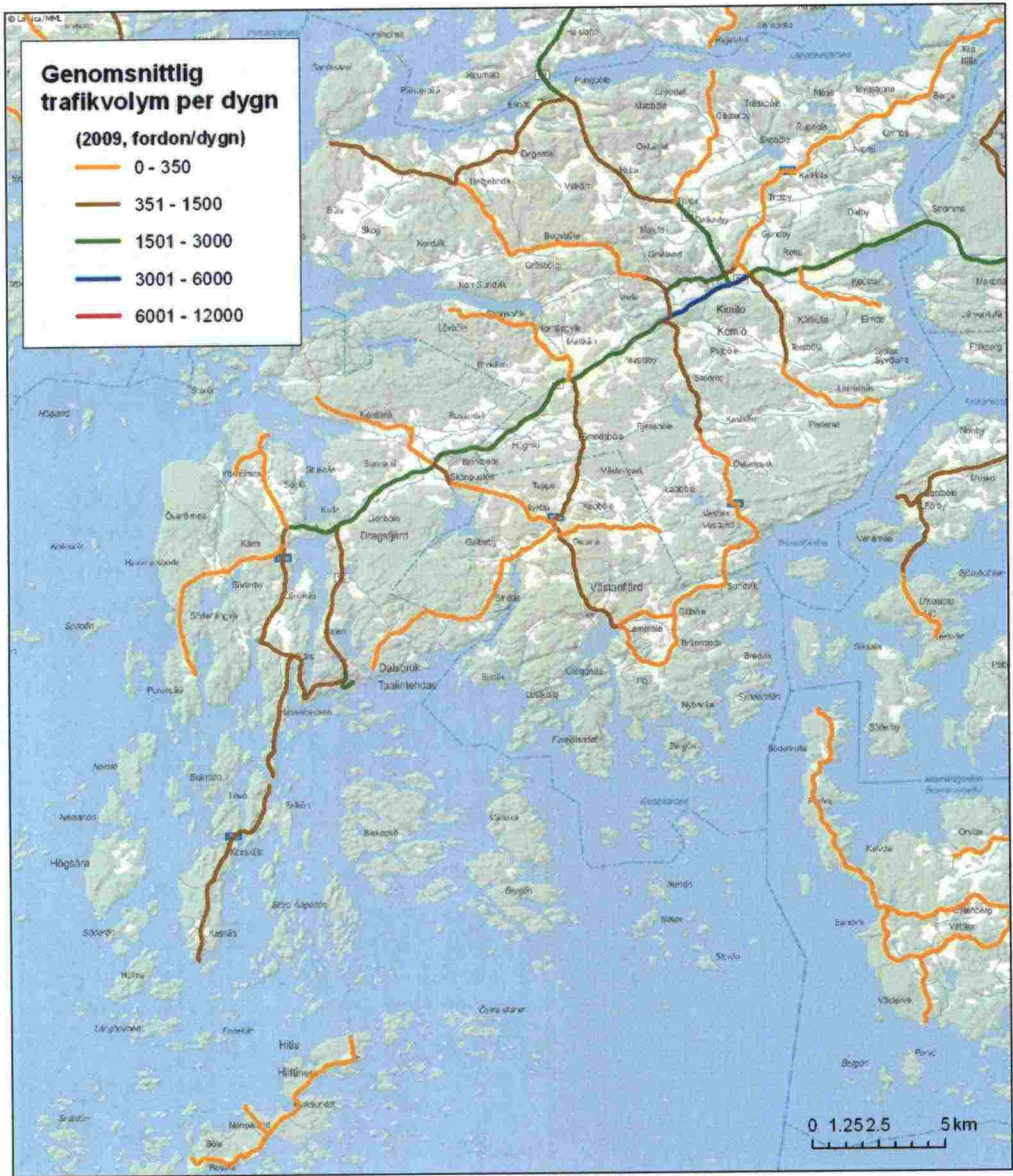


Bild 5 Trafikvolymen på Kimitoöns landsvägar

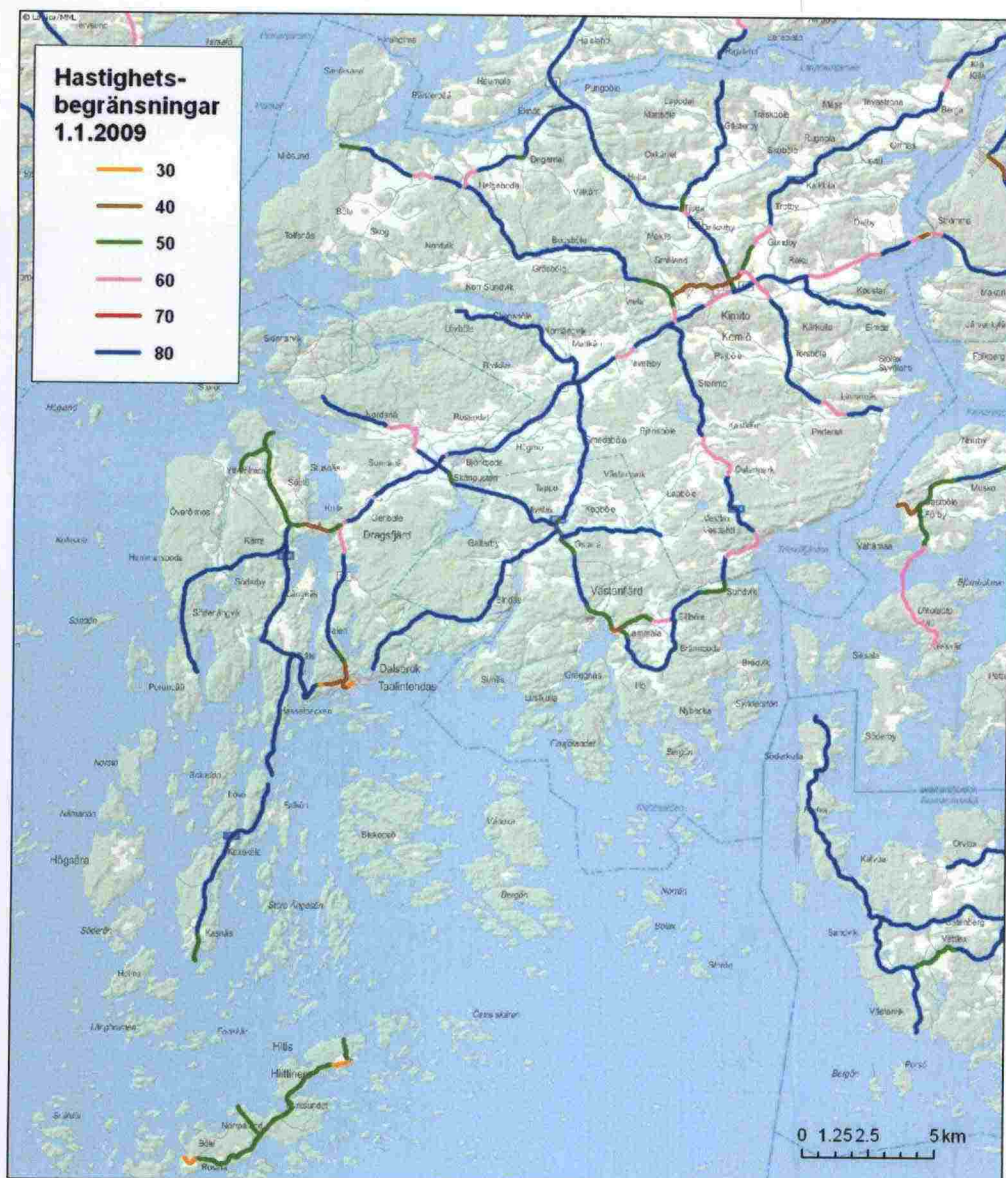


Bild 6 Hastighetsbegränsningar på Kimitoöns landsvägar

#### 1.4 Tidigare utredningar och planer

I Åboland har trafiksäkerhetsplaner hittills bara utarbetats för Pargas i Väståboland. Pargas f.d. trafiksäkerhetsplan är uppgjord 1993 och uppdaterad 2001. Vissa lämpliga åtgärdsförslag och idéer från de gamla planerna har införlivats i den aktuella planeringen.

På Kimitoön finns en utvecklingsplan för väg- och gatunätet i Kimito centrum som är uppgjord 2004-2005 och på basis av vilken stadskärnans trafiknät har utvecklats. Trafiksäkerheten beaktas i mycket omfattande grad i planen. Av denna orsak innehåller den aktuella planen inga åtgärdsförslag rörande Kimito centrum, utan utvecklingsarbetet i stadskärnan fortsätter enligt den utvecklingsutredning som gjorts.



Åbo vägdistrikt utförde 2008 en enkätundersökning om trafiksäkerhet i skolorna i Åboland. Undersökningen utfördes på basis av en s.k. checklista. Resultaten från undersökningen har i mån av relevans använts för att planera åtgärder i trafikmiljön. En sammanfattning av skolenkäten finns i bilaga 1.

De övriga utredningar och planer som har tjänat som referensmaterial nämns i källförteckningen.

## **2 NULÄGE OCH PROBLEM I TRAFIKSÄKERHETEN**

### **2.1 Statistikföring av trafikolyckor i Finland**

I Finland sammanställs information om trafikolyckor både på basis av uppgifter från polisen och på basis av uppgifter som anmäls till försäkringsbolagen. Olika jämförande undersökningar har gett sinsemellan avvikande resultat när det gäller hur stor andel av olyckorna som registreras hos polisen. Olyckor som medför dödsfall införs alltid i polisens register. Av alla olyckor som medför personskador registreras mellan ca en femtedel och två tredjedelar, och när det gäller olyckor som medför materiella skador registreras mindre än en tredjedel. Statistikcentralen för en databas över trafikolyckor utgående från den information polisen har. Vägförvaltningen för en egen lokaliserad databas över olyckor på de landsvägar som tillhör Vägförvaltningen.

När man analyserar fördelningen och mängden skadade personer i de olyckor som kommit till polisens kännedom bör man komma ihåg att antalet olyckor mellan cyklister och fotgängare och antalet personskador i dessa sannolikt är klart större än vad som syns i polisens statistik. Exempelvis i Norra Kymmenedalen har man gjort en utredning där antalet skadade i cykelolyckor enligt polisens register har jämförts med olycksstatistik från specialistsjukvården. Utredningen gav vid handen att antalet personer som fick specialistsjukvård inom samma år på grund av en cykelolycka var 110, medan bara 19 olyckor i vilka cyklister var inblandade kom till polisens kännedom under samma period. Enligt denna undersökning får polisen kännedom om endast ca 20 procent av alla cykelolyckor. Färre än tio olyckor var upptagna i båda statistikerna. Med tanke på jämförbarhetsproblemen mellan olika utredningar och statistik är det viktigt att man alltid nämner källan till informationen.

Försäkringsbolagens trafiksäkerhetskommitté vid Trafikförsäkringscentralen (VALT) för en egen statistik över olyckor som ger upphov till ersättning via en trafikförsäkring. Den bygger främst på uppgifter som överlämnats av försäkringstagarna och den innehåller omfattande information om krockar som har medfört lindrig skada på egendom. VALT:s statistik omfattar en hel del trafikolyckor som medfört materiell skada och som inte syns i polisens register. Trafikförsäkringscentralen är även ansvarig instans för verksamheten i undersökningskommissionerna för trafikolyckor.

Statistikföringen av trafikolyckor och användningen av statistiken varierar beroende på kommun och stad. Endast vissa större städer och kommuner har infört en systematisk registrering och analys av lokala trafikolyckor. En

del av de större städerna för register som bygger på information från polisens register och sammanställer årliga översiktsrapporter som speglar utvecklingen i trafiksäkerheten. Vägförvaltningen sänder information från sin egen olycksdatabas till strax över tjugo kommuner en gång om året, och dessa för sin egen statistik utifrån denna information. Vissa mindre kommuner för statistik enligt modellen "knappnålar på en karta" och statistiken används närmast när man gör upp trafiksäkerhetsplaner. Största delen av kommunerna (över 90 procent) för ingen statistik över trafikolyckor på grund av att resurserna inte räcker till eller på grund av att man inte anser det tillräckligt viktigt att föra en kommunal olycksstatistik.

Kommunerna betalar emellertid en stor del av kostnaderna från trafikolyckor, bland annat i form av vårdkostnader. Ca en fjärdedel av alla dödsfall och ca hälften av alla personskador i trafikolyckor sker i tätorterna. Kommunernas insats i trafiksäkerhetsarbetet är alltså viktig, och med tanke på det förebyggande arbetet är det viktigt att man i kommunerna har information om de trafikolyckor som inträffar.

## 2.2 Trafikolyckor i Åboland

Som underlag för denna trafiksäkerhetsplan har man i huvudsak använt trafikolyckor som anmälts till polisen under perioden 1999–2008. Informationen har överlätit av Vägförvaltningen och Statistikcentralen. Informationen omfattar olyckor på såväl landsvägar som på planvägar och enskilda vägar.

Materialet omfattar cirka 1 300 trafikolyckor. Största delen (cirka 1000 olyckor) är olyckor som har medfört materiella skador. Antalet olyckor med personskador är totalt cirka 300, varav 9 har lett till dödsfall. I Åboland sker i genomsnitt 130 trafikolyckor per år. Antalet olyckor varierar något från år till år. Diagrammet nedan visar antalet trafikolyckor i Åboland mellan 1999 och 2008.

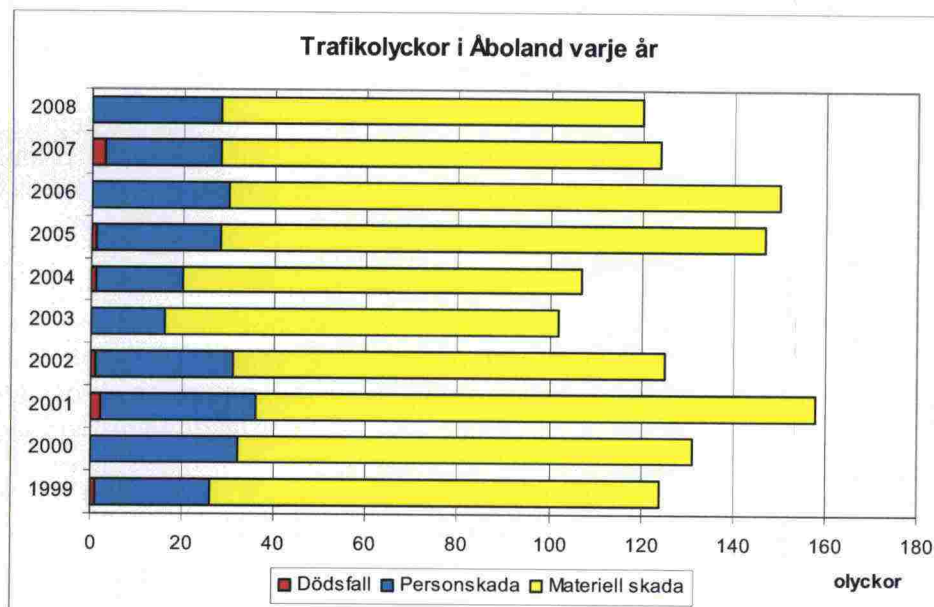


Bild 7 Vägtrafikolyckor i Åboland 1999–2008 (källa: Vägförvaltningen)



Den proportionella mängden olyckor som medfört personskador i relation till invånarantalet i planområdet har legat under den nationella nivån under de senaste fem åren (bild 8). Under 2008 har det relativa antalet olyckor som medfört personskador i Väståboland emellertid ökat i relation till situationen i hela landet, vilket gör att det proportionella antalet olyckor med personskador i hela planområdet har stigit ovanför den nationella nivån.

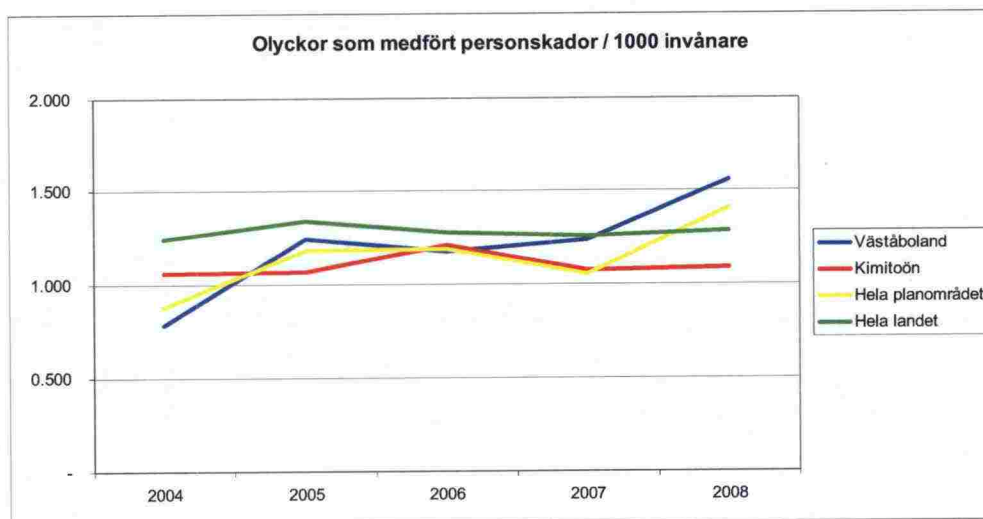


Bild 8 Olyckor som medfört personskador per tusen invånare i Väståboland och Kimitoön, i hela planområdet och i hela landet. (källa: Statistikcentralen)

Diagrammet nedan visar antalet skadade personer i trafikolyckor enligt typen av fordon och i proportion till antalet invånare. Särskilt på Kimitoön är antalet mopedolyckor något högre än i hela landet, men de totala antalen dödsfall och personskador till följd av vägtrafikolyckor i planområdet är de lägsta i hela landet.

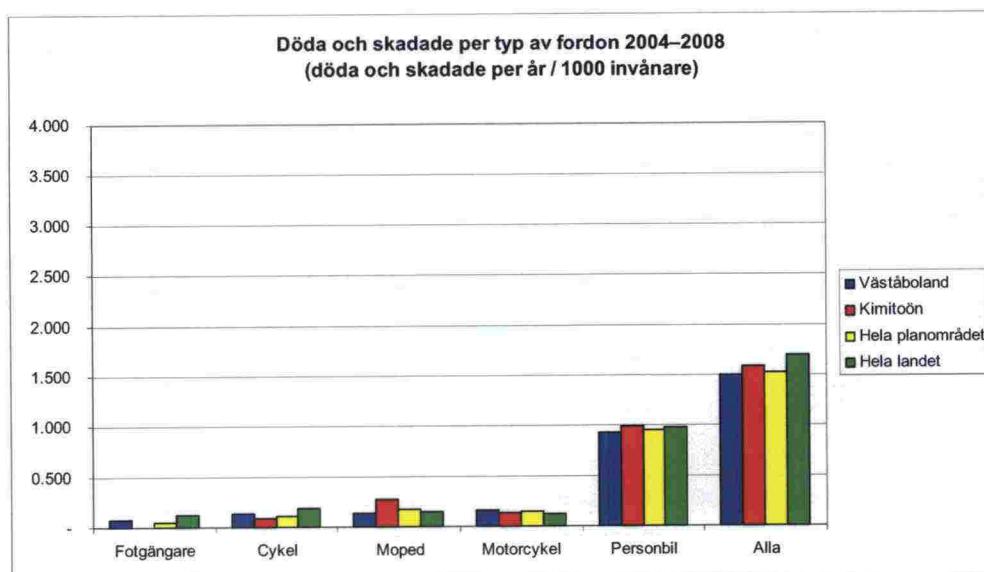


Bild 9 Antal döda och skadade i trafikolyckor i proportion till antalet invånare. (källa: Statistikcentralen)

När det gäller olyckor som medför materiell skada avslöjar statistiken en klar topp för personer i åldern 18 år (bild 10). Risken att råka ut för en trafikolycka ökar kraftigt när man blir 15 och ungdomar råkar särskilt ofta ut för olyckor som medför personskador. Risken för personskador ökar också proportionellt allt eftersom man blir äldre, delvis på grund av att kroppen inte längre tål alla de krafter som riktas på den.

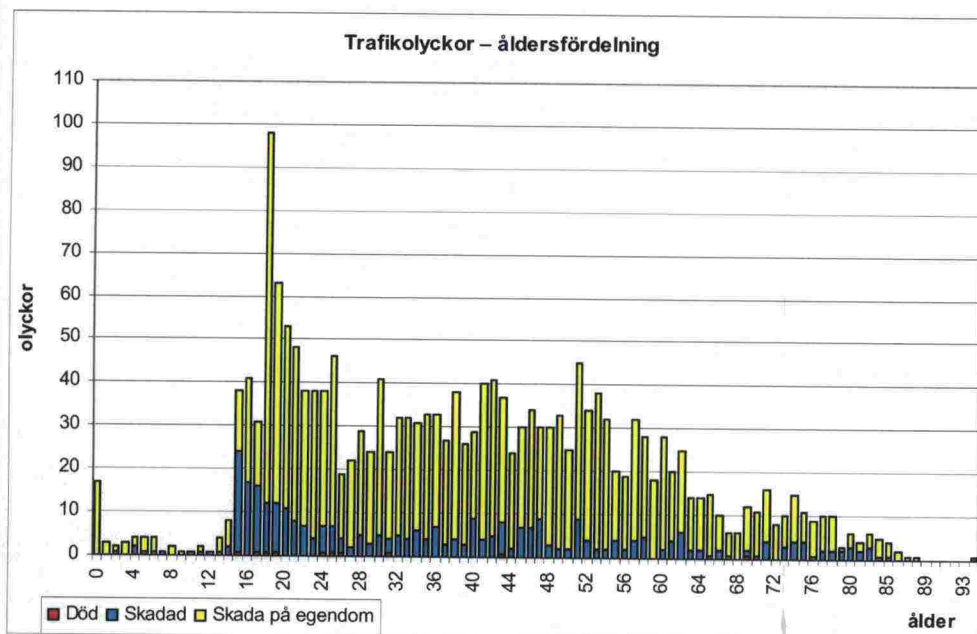


Bild 10 Åldersfördelning bland alla som varit med om en trafikolycka i Åboland 1999–2008 (källa: Vägförvaltningen)

De övriga problem som olycksfallsstatistiken har avslöjat anges i tabell 1 nedan.

Tabell 1 Översikt över problem enligt olycksfallsstatistiken för Åboland

Olycksklasser	I båda kommunerna sker ett stort antal hjordjursolyckor och singelolyckor.
	I Väståboland sker dessutom ett stort antal korsningsolyckor och olyckor i gång-, cykel- och mopedtrafiken.
Tidpunkt då olyckor inträffar (tid på dygnet och årstid)	På Kimitoön sker de flesta olyckorna sent på eftermiddagen, kl. 16–21.
	I Väståboland sker de flesta olyckorna mellan kl. 13 och kl. 18.
	I båda kommunerna visar statistiken en liten topp i antalet krockar efter kl. 7 på morgonen
	I båda kommunerna är sommarmånaderna intensiva när det gäller antalet trafikolyckor (turism och stugboende)
	I Väståboland är även oktober en olycksintensiv månad och på Kimitoön gäller samma för november-december (hjordjur).
Annat	Alkohol har på Kimitoön varit en delorsak i 31,8 procent av alla olyckor med personskador och i Väståboland i 20,7 procent av alla fall. Den motsvarande siffran för hela landet är 13,3 procent.



I Väståboland har en stor del av landsvägsolyckorna inträffat på Skärgårdsvägen (MT 180) och i korsningarna längs denna. Dessutom finns det några platser med hög olycksfrekvens på Lielaxvägen (MT 1805) och Sydmovägen (MT 1804). På de övriga landsvägarna finns det inga ställen där olycksfrekvensen skulle vara nämnvärt hög. I Väståbolands centrum (Pargas) inträffar de flesta olyckorna på Strandvägen, Kalkvägen och i gatukorsningarna med dessa.

På Kimitoön inträffar de flesta landsvägsolyckorna på MT 181 (Åbovägen) och MT 183 (Bjärnåvägen-Dragsfjärdsvägen-Dalsbruksvägen). Dessutom finns det några platser med hög olycksfrekvens på Västeruddsvägen-Mjösundsvägen (MT 12061) och på Sydmovägen (MT 1834). I centrum inträffar de flesta olyckorna på Vretavägen (MT 12062).

I det bifogade materialet ingår kartor som visar var trafikolyckorna i Väståboland och Kimitoön är koncentrerade samt kartor över olyckor som medfört personskador i dessa områden (bilaga 7).

### 2.3 Olyckskostnader

Olyckskostnaderna är avsedda att spegla de ekonomiska kostnaderna på nationell och kommunal nivå i samband med olyckor i vägtrafiken. I olyckskostnaderna ingår både materiella kostnader och immateriella kostnader (enskildas smärta och lidande).

Olyckskostnaderna i vägtrafiken beräknas på basis av enhetskostnader (källa: Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2005). Den aktuella enhetskostnaden för trafikolyckor som leder till döden är 2 205 000 €. I olyckor som medför personskada är enhetskostnaden 330 000 € och i olyckor som medför skada på egendom 2 700 €. **Kostnaderna för alla olyckor som inträffat mellan 1999 och 2008 är alltså ca 7,3 miljoner euro om året i Väståboland och ca 3,7 miljoner euro om året på Kimitoön.** Sammanlagt har trafikolyckorna i Åboland alltså orsakat samhället en kostnad på ca 11 miljoner euro om året.

Kommunernas andel av olyckskostnaderna från olika slags olyckor har beräknats vara 15–20 procent. Enligt detta uppgår olyckskostnaderna till ca 1,3 miljoner euro om året i Väståboland och till ca 0,6 miljoner euro om året på Kimitoön – totalt ca 2 miljoner euro om året.

Den ekonomiska förlust som härrör från olyckorna består av följande delfaktorer:

➤ sjukvård, socialhjälp, läkemedel	15 %
➤ produktionsförluster	35 %
➤ materiella skador	40 %
➤ administrativa kostnader	10 %.

Valmixa Oy har i en utredning av de kommunala kostnaderna för trafikolyckor på landsomfattande nivå (2006) försökt fastställa enhetskostnaderna för trafikolyckor med större exakthet. I utredningen undersöktes fyra olika olycksfall i Lojo, Mäntsälä och Sjundeå. Kostnaderna för olyckorna beräknas på basis av kommunernas bokslut från 2004.



Följande olyckor undersöktes:

- A. allvarlig skadad skolelev (10 år) i cykelolycka som resulterade i invaliditet på grund av rörelsehinder (75 procent)
- B. urkörning genom vägräcke i tätort, ung förare (20 år) dog
- C. äldre fotgängare (70 år) påkörd av en bil (resultat: invaliditet på 60 procent)
- D. frontalkrock i vilken försörjaren av en fyrbarnsfamilj (35 år) dog.

När man granskar resultaten av kalkylerna bör man beakta att de kommunala driftsutgifterna inte innefattar några statsandelar. Resultaten kan alltså betraktas som sanningsenliga och verkliga ekonomiska förluster för kommunerna. Olyckskostnaderna i de berörda kommunerna ligger mycket nära varandra vilket innebär att medeltalen kan betraktas som riktgivande också för andra kommuners olyckskostnader. Olyckskostnaderna enligt Valmixa Oy:s utredning anges i tabell 2.

Tabell 2    *Genomsnittliga kostnader för olika olycksfall enligt Valmixa Oy (källa: Valmixa Oy, kommunala kostnader för trafikolyckor).*

Olycksfall	Lojo	Mäntsälä	Sjundeå	Medeltal
A	221 380 €	224 243 €	227 055 €	224 000 €
B	142 571 €	124 649 €	150 254 €	139 000 €
C	29 422 €	29 326 €	31 494 €	30 000 €
D	205 022 €	183 525 €	217 220 €	202 000 €

## 2.4 Trafiksäkerhetsenkät

Utöver olycksanalysen har problemen i trafiksäkerheten kartlagts med hjälp av en öppen trafiksäkerhetsenkät i början av 2009. Enkäten distribuerades både elektroniskt via en länk som lades upp på webben och som ett tryckt formulär via stadshus, kommunalhus och informationsdiskar. Den öppna enkäten offentliggjordes via planområdets medier och på kommunernas och Vägförvaltningens webbplatser.

Syftet med enkäten var att göra invånarna mer medvetna om trafiksäkerheten i det dagliga livet. Enkäten samlade information om trafikbeteenden, problemområden i trafikbeteendet och bl.a. riskområden på vägen till skolan, jobbet eller hobbyer – ställen där man hade känt sig otrygg i trafiken t.ex. på grund av att det många gånger hade varit "nära ögat". En av prioriteterna i enkäten var att kartlägga situationen bland barn och äldre människor eftersom de klarar sig sämre i trafiken.

Resultaten av olycksanalysen och svaren från väganvändarna var sammanfallande på många fronter. De farliga ställena (särskilt på landsvägarna) syns både olycksstatistiken och i enkäten. När det gäller gatunätet lyfte enkäten särskilt fram olika problem i bostadsområdena. Dessa problem har ofta varit "nära ögat"-situationer som inte syns i olycksstatistiken. Problemområdena har dock oftast kommit till kännedom på annat sätt, via invånarinitiativ och invånarrespons.

### **Bakgrundsinformation**

Tack vare det höga deltagarantalet upplevdes enkäten på det stora hela som lyckad. Totalt 466 svar lämnades in, 6 av dem förkastades dock på grund av bristfälligt ifyllda uppgifter. Antalet godkända svar var alltså 460. Efter att svaren hade analyserats kom ytterligare 16 svarsformulär in, och de risk- och problemområden som utpekades av dem har beaktats.

Av alla som deltog i enkäten bodde 75 procent i Väståboland och 22 procent på Kimitoön. Resten bodde i andra kommuner. 58 procent av deltagarna var kvinnor och 42 procent män, och deltagarnas medelålder var 42 år. Största delen av deltagarna, totalt 80 procent, arbetade på heltid eller deltid. Den vanligaste formen av transport var att köra personbil (84 procent). Oftast körde man 10 000–30 000 km per år med personbil.

### **Resultat**

#### ***Trafiksäkerhetssituationen***

De som svarade på enkäten bedömde att situationen i planområdet är relativt god när det gäller trafiksäkerhet. Medeltalet för trafiksäkerheten i hela planområdet är 2,78 (på en skala mellan 1 och 5). T.ex. i Ingå och Sjundeå har medeltalet varit 2,5; i Hangö 2,6; i Järvenpää 2,9 och i Borgå 2,8 (planerna har färdigställts 2007–2008). Det finns en viss skillnad i svaren beroende på var man bor. Bedömningen av nuläget enligt invånarna på Kimitoön var något negativare än enligt invånarna i Väståboland (medeltalet för Väståboland: 2,81; medeltalet för Kimitoön: 2,65).

#### ***Otryggaste personer och transportformer***

En av frågorna i enkäten var vilka personer som anses vara mest utsatta i trafiken och en annan vilka transportformer som anses vara minst trygga. Situationen upplevdes som klart otryggast för barn i skolåldern och yngre barn (bild 11). Av transportformerna ansågs promenering och cykling vara minst trygga (bild 12).



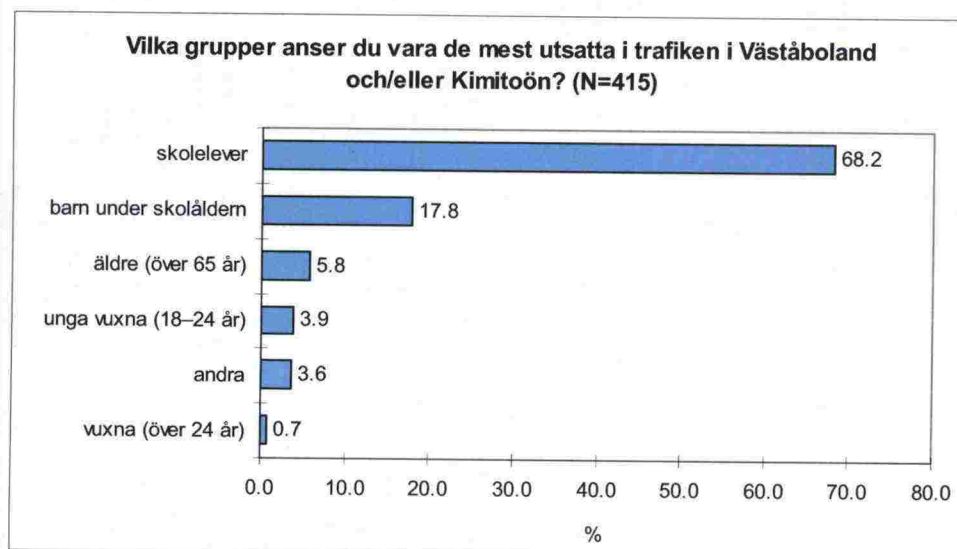


Bild 11 De mest utsatta personerna i trafiken i planområdet

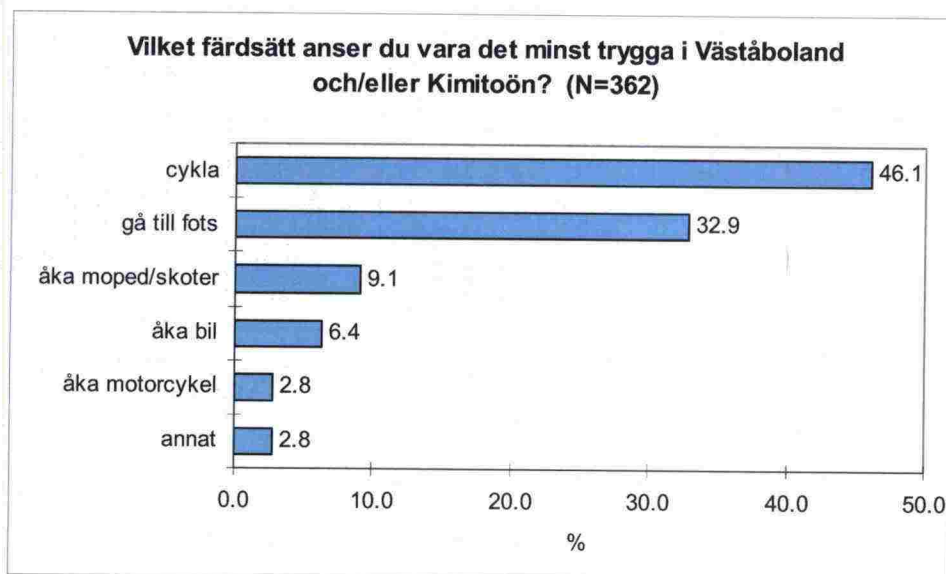


Bild 12 De otryggaste sätten att ta sig fram i planområdet

### De största upplevda bristerna

Enkäten frågade efter deltagarnas åsikt om en rad olika delfaktorer i trafiksäkerheten och bad dem utvärdera nuläget och hur viktig varje delfaktor är på skalan 1-5 (aktuell situation: 1=mycket dålig, 5=mycket bra; viktighetsgrad: 1=inte alls viktig, 5=mycket viktig). Utgående från svaren beräknades ett teoretiskt index för utvecklingsbehovet genom att vikta samman bristen och viktighetsgraden (utvecklingsbehov=(viktighetsgrad-1)\*(5-nuläge)).

Som viktiga problem upplever väganvändarna i synnerhet bristen på vägar för fotgängare och cyklister, de farliga övergångsställena för gång-, cykel- och mopedtrafiken och likgiltigheten gentemot trafikreglerna. Andra problem som lyftes fram var den otillräckliga användningen av säkerhetsanordningar,



mopedister som vansinneskör, den dåliga kvaliteten hos vägar och gator (kurvor, backar, korsningar, osv.) och det bristande underhållet av vägar och gator. Svarsfördelningen visas i bild 13 nedan.

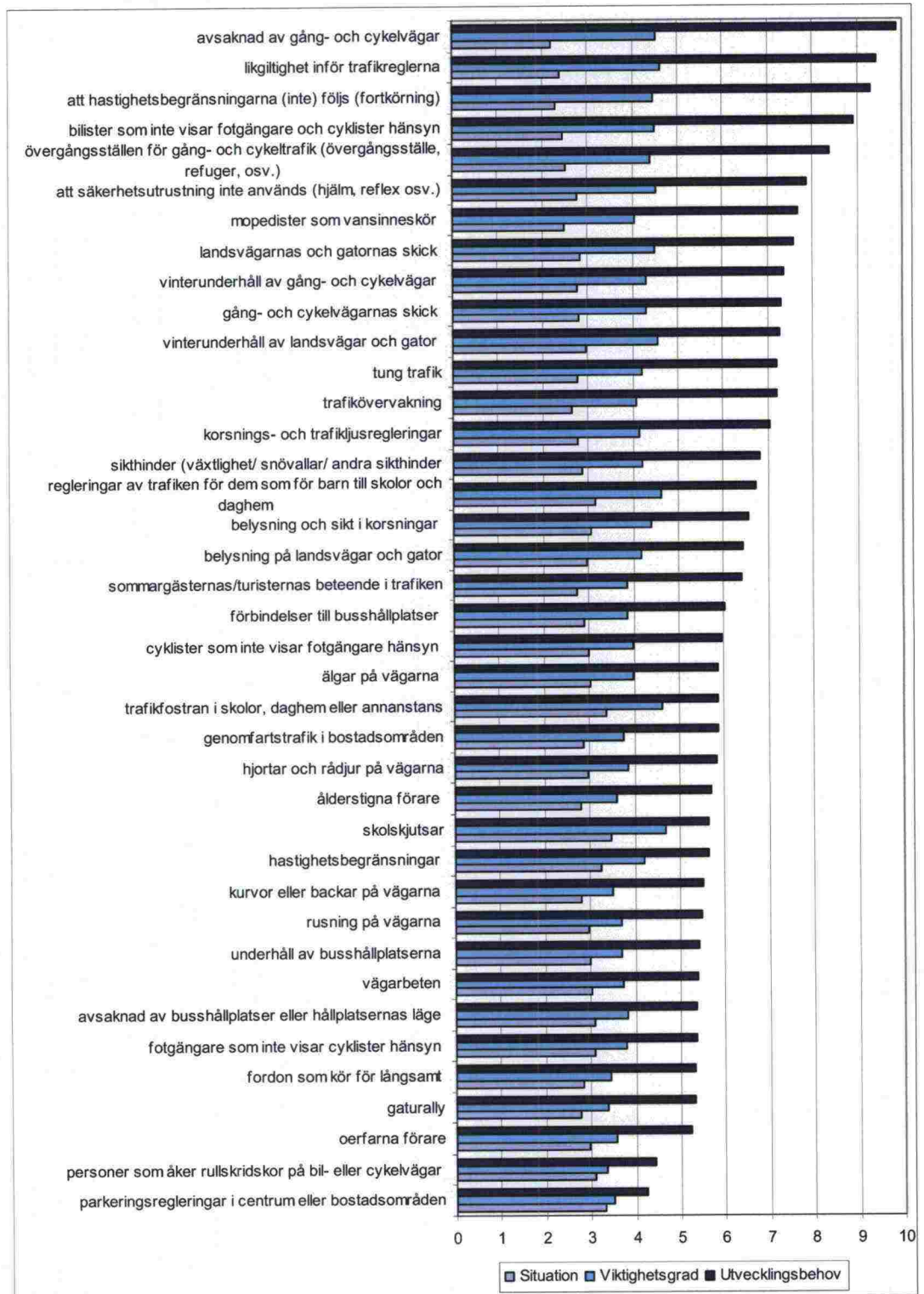


Bild 13 Olika delfaktorer i trafiken: aktuell situation och viktighetsgrad för trafiksäkerheten

### Användning av säkerhetsanordningar

Väganvändarenkäten utredde också vad invånarna gör för sin egen trafiksäkerhet, dvs. i vilken grad de använder olika säkerhetsanordningar som gör det tryggare att röra sig i trafiken. Resultaten visade att det finns utrymme för förbättring särskilt när det gäller användningen av cykelhjälm och av cykellampa när det är mörkt, och i användningen av reflexer. T.ex. bara 33 procent av alla cyklister svarade att de alltid använder cykelhjälm, medan 30 procent svarade att de aldrig gör det (bild 14).

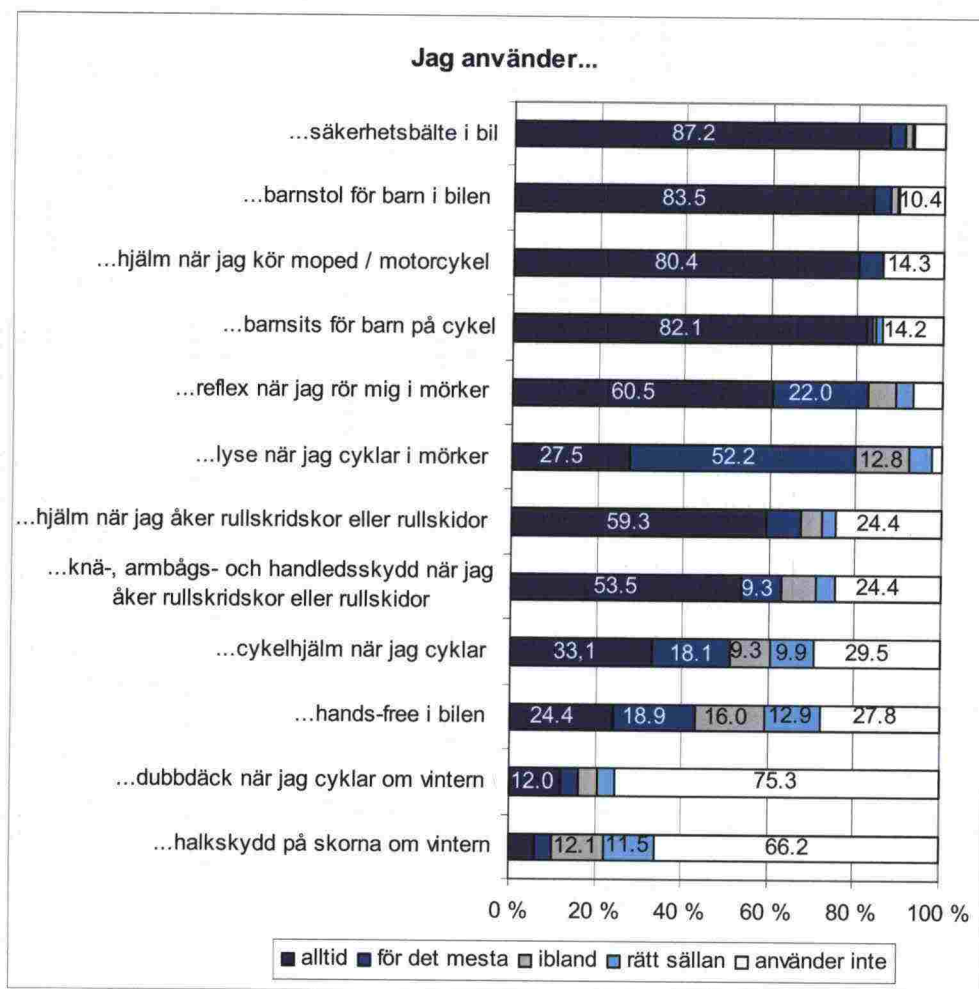


Bild 14 Användning av säkerhetsutrustning

### Problempunkter och farliga ställen

Svaren på frågan om farliga områden i kommunerna handlade till stor del om farliga eller bristfälliga leder och övergångsställen för gång-, cykel- och mopedtrafik, samt om överhastighet. Problematiska korsningar av olika slag var också en central problempunkt, bl.a. på grund av siktproblem. Ett flertal områden och vägparter ansågs dessutom ha flera olika problem. Tabellerna 3 och 4 nedan visar de vägavsnitt, gatuavsnitt, korsningar och områden som nämndes mest (minst tre gånger).



Tabell 3 Farliga ställen i Väståboland enligt invånarenkät

Väståboland	
Väg/gata	Problem
Mt 12025 – Airistovägen	Vägen är smal och slingrig
Mt 12033 – Levovägen	Vägen är smal och slingrig, dålig sikt, överhastighet, farlig för gång-, cykel- och mopedtrafiken (gcm-trafiken) (många barn och skolelever)
Mt 12039 – Nederkirjalavägen	Vägen är i dåligt skick
Mt 12035 – Muddaisvägen	Slingrig geometri, dålig sikt
Mt 12041 – Kårlaxvägen	Vägen är smal, inga vägrenar, farlig för gcm-trafiken, dålig belysning eller ingen belysning alls
Mt 12061 – Västeruddsvägen	Vägen är i dåligt skick, hastighetsbegränsningen är för hög
Mt 180 – Skärgårdsvägen Följande anslutningar: Kalkvägen, Lielaxvägen, Pargas K-Supermarket Reimari, Norrby strandväg, Fiskeriskolan, Ljusuddavägen, Kyrkoesplanaden, Kyrkängsvägen, Ålövägen, Kårlaxvägen	Farliga korsningar, överhastighet, stora trafikvolym, stora mängder tung trafik, farliga övergångsställen och dåliga gcm-vägar, brister i underhållet
Mt 1804 – Sydmovägen	Brister i gcm-vägarna, smala vägrenar, vägar med smal och slingrig geometri, dålig sikt, ingen belysning, farliga korsningar, tung trafik, överhastighet, stora trafikvolym
Mt 1805 – Lielaxvägen	Brister i gcm-vägarna, smala vägrenar, vägar med smal och slingrig geometri och många backar upp och ned, dålig sikt, farliga korsningar, tung trafik, överhastighet
Kalkvägen Följande anslutningar: Tennbyvägen, Munkviksvägen	Stora mängder tung trafik, överhastighet (särskilt tunga fordon), farliga korsningar, farliga övergångsställen för gcm-trafik
Trafikarrangemangen vid Björkhagens skola	Dålig belysning i närheten av skolan, barnen använder inte reflex, avlämnings- och avhämtningssituationer farliga
Korpo kyrkby	Överhastighet, gaturally
Skolgatan	Överhastighet, egendomlig förkörsrätt i korsningarna
Lindvägen	Dålig sikt
Stormvägen	Överhastighet, ingen gcm-väg (många barn och skolelever)
Norrby strandväg Följande anslutningar: Skärgårdsvägen, Genvägen	Livlig trafik särskilt sommartid, överhastighet, farliga korsningar
Pjukalavägen – Ringvägen	Överhastighet, farlig för gcm-trafiken
Boställsvägen	Vanligt med överhastighet, parkerade lastbilar på vägkanten blockerar sikten (vid Bärplockarvägen)
Skräbbölevägen	Överhastighet, farliga övergångsställen för gcm-trafiken
Tennbyvägen	Överhastighet, farliga/bristfälliga övergångsställen för gcm-trafiken
Ljusuddavägen	Dålig belysning särskilt i korsningen med Skärgårdsvägen, överhastighet, ingen gcm-väg
Ålövägen	Ingen gcm-väg, dålig sikt
Österbyvägen	Överhastighet, farliga övergångsställen för gcm-trafiken (särskilt när man kommer från Mårdstigen och Grävlingstigen)



**Tabell 4**     *Farliga ställen på Kimitoön enligt invånarenkät*

Kimitoön	
Väg/Gata	Problem
Mt 12058 – Galtarbyvägen	Vägen är i dåligt skick, för hög hastighetsbegränsning, "dödskurva"
Mt 12061 – Västeruddsvägen – Mjösundsvägen	Livligt trafikerad, stora mängder tung trafik, farliga korsningar (bl.a. korsningen med Onnelavägen); smal och slingring väg med många backar, dåligt skick, dålig sikt särskilt i korsningarna, för hög hastighetsbegränsning
Mt 12062 – Vretavägen	Dålig sikt, farlig för gcm-trafiken (många barn), farliga övergångsställen för gcm-trafiken
Mt 183 – Dalsbruksvägen	Farlig för gcm-trafiken (många barn och skolelever), ingen gcm-väg, smala vägrenar, överhastighet, trafikreglerna följs inte
Mt 183 – Bjärnåvägen – Dragsfjärdsvägen	Farliga korsningar, överhastighet
Mt 1830 – Kasnåsvägen	Överhastighet, för hög hastighetsbegränsning, dålig sikt särskilt i korsningarna
Mt 1830 – Kyrkobyyvägen	Överhastighet, trafikreglerna följs inte
Kimito centrum	Överhastighet, gaturally, trafikreglerna följs inte
Slättsvägen	Farlig för gcm-trafiken (gcm-väg saknas på en del av sträckan, vägrenarna är smala), stora mängder tung trafik
Smedabölevägen	Farliga korsningar

## 2.5 Expertbedömning och terränganalys

Problempunkterna och de farliga ställena diskuterades även med medlemmarna i planens styrgrupp och andra sakkunniga (bl.a. transportföretag), och problempunkterna undersöktes med besök i terrängen. I samband med besöken planerades olika möjliga reparations- och förbättringsåtgärder. De farliga ställen som kom fram i olycksanalysen och de som pekades ut i invånarenkäten var delvis de samma, och de var även kända bland de olika experterna. Förutom dessa allmänt kända farliga ställen avslöjade invånarenkäten även nya problempunkter. I Väståboland registrerades totalt 36 problempunkter och förbättringsförslag och på Kimitoön 30. Alla inspekterades i terrängen tillsammans med kommunen, Vägförvaltningen, polisen och sakkunniga konsulter. Utöver dessa besök utfördes ett separat terrängbesök i Väståboland för att undersöka vägkanterna längs Skärgårdsvägen (MT 180). Besöket utfördes av Vägförvaltningen tillsammans med en konsult.

## 3 MÅLEN MED TRAFIKSÄKERHETSARBETET

### 3.1 Riksomfattande mål

#### Säkerheten i vägtrafiken 2006–2010

En riksomfattande trafiksäkerhetsplan har utarbetats för perioden 2006–2010 under ledning av kommunikationsministeriet. Planen innehåller

åtgärder avsedda att förbättra trafiksäkerheten (planen finns bl.a. på ministeriets webbplats [www.mintc.fi](http://www.mintc.fi)). Planen innehåller också en långsiktig vision för trafiksäkerheten (bild 15).

*Vägtrafiksystelet måste planeras så att ingen behöver dö eller bli allvarligt skadad i trafiken. Syftet med trafiksäkerhetsplanen är att skapa förutsättningar för en kontinuerlig utveckling av trafiksystelet. Målet är att färre än 250 trafikolyckor inträffar 2010 och färre än 100 människor dör i trafiken 2025.*

Enligt planen ska följande åtgärder genomföras i hela landet för att nå de uppställda målen: samarbetet ska effektiviseras, antalet mötesolyckor på huvudvägarna ska minskas, antalet fotgängar- och cykelolyckor ska minskas i tätorterna, hastigheterna ska sänkas, antalet alkohol- och drogrelaterade olyckor ska minskas, olyckorna inom yrkestrafiken ska minskas, utbildningen av bilförare ska förbättras och körkortsrelaterade påföljder ska effektiviseras. Statsrådet har godkänt planen (principbeslut om att förbättra säkerheten i vägtrafiken 9.3.2006).

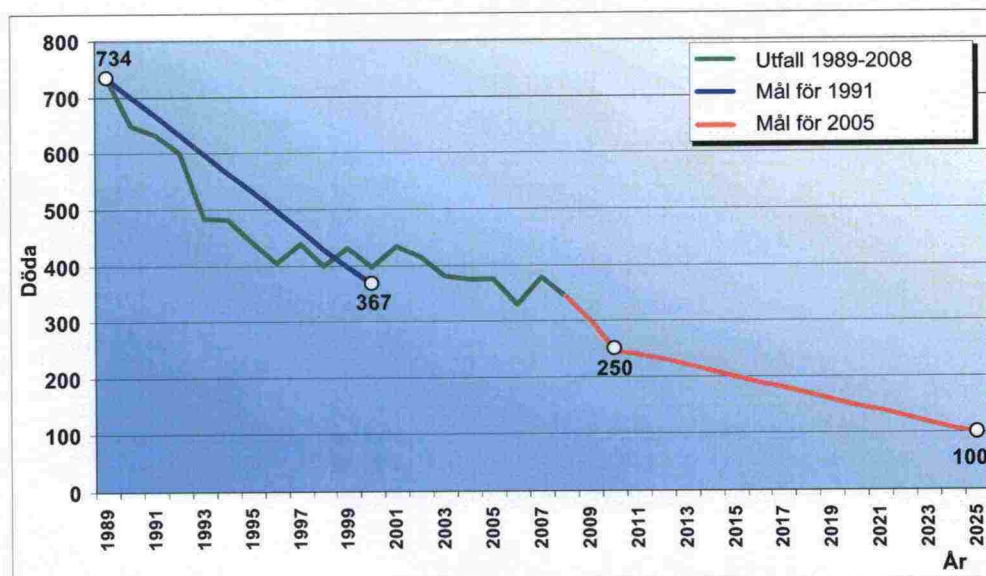


Bild 15 Riksomfattande mål för minskning av antalet döda i trafiken 2010 och 2025 (Kommunikationsministeriet)

### 3.2 Målen för Västra Finlands län

Prioriteringarna för Västra Finlands län i fråga om trafiksäkerhet beskrivs på länets trafiksäkerhetsportal. Tabell 5 nedan visar prioriteringarna och målen för trafiksäkerhetsarbetet i Västra Finlands län och åtgärderna med vilka målen ska uppnås. Prioriteringarna och målen bygger på den riksomfattande visionen för trafiksäkerheten.



*Tabell 5 Prioriteringarna i trafiksäkerhetsarbetet i Västra Finlands län*

Mål	Åtgärder
<b>Ett effektivt trafiksäkerhetsarbete</b>	
Antalet döda och allvarlig skadade i trafiken ska minimeras	Högst 91 personer dör i trafiken i Västra Finlands län 2010 (över 40 % färre än medeltalet 1998–2000)
<b>Väghållning och tätortsstruktur</b>	
En trygg trafikmiljö	En säker infrastruktur, trafiklederna hålls i gott skick särskilt på vintern, säkerhetsfrämjande trafikkontroll
Behovet av förflyttningar minskas	Vettig placering av bostadsbebyggelse, service och jobb
Invånarna uppmanas att använda tryggare former av transport	Verksamhetsförutsättningarna för och kvaliteten hos kollektivtrafiken förbättras
<b>Trafiksäkerhetsarbetet utvecklas och förnyas</b>	
Ett aktivt samarbete i trafiksäkerhetsarbetet	De myndigheter som har hand om trafiksäkerhetsarbetet för en aktiv dialog med varandra och samarbetar på ett samordnat sätt, sakkunskapen i olika branscher utnyttjas
Myndigheter och de som fattar beslut är mer medvetna om och har en större uppskattning för trafiksäkerheten	
Trafiksäkerheten införlivas i kvalitets- och ledningssystemen	
<b>Kommunikation, övervakning och räddning</b>	
Trygga trafikbeteenden	Väganvändarna har en hög kunskapsnivå, de är villiga att följa trafikreglerna och förhåller sig positivt till trafiksäkerheten. Hög risk att bli fast om man bryter mot trafikreglerna.
Fordon i god kondition och med tillbörlig utrustning	Information om konditions- och utrustningskraven för fordon, effektiv övervakning
Personer som råkar ut för olyckor får hjälp av god kvalitet	Tillräcklig räddningsberedskap

### 3.3 Operativa mål

De operativa målen för trafiksäkerheten i Åboland utgår från de riksomfattande målen och målen för länet. Utöver de långsiktiga målen har man definierat konkreta mål för trafiksäkerheten i regionen.

De mål som ställts upp för att förbättra trafiksäkerheten i regionen bygger på resultaten från olycksanalysen, på nulägesanalysen för utbildnings-, upplysnings- och informationsverksamheten och på dialogen med experterna. Målen har införlivats i de regionalt godkända åtgärdsplanerna. De operativa målen stöder trafiksäkerhetsarbetet och uppnåendet av de kvantitativa målen:

- Kommunernas trafiksäkerhetsarbete ska utvecklas
- Trafiksäkerhetsgrupper ska inrättas
- Systematiken och kontinuiteten i trafiksäkerhetsgruppernas arbete ska säkras



- Antalet trafikolyckor bland ungdomar ska minskas
- Säkerheten i "semestertrafiken" ska förbättras
- Säkerheten i sommartrafiken ska förbättras
- Antalet alkoholrelaterade olyckor ska minskas
- Antalet singelolyckor ska minskas
- Säkerheten i mopedtrafiken ska förbättras
- Säkerheten i gång- och cykeltrafiken ska förbättras
- Antalet korsningsolyckor ska minskas

De mål som ställs upp i planen ska uppnås genom att genomföra åtgärderna i planen och införliva trafiksäkerhetsarbetet i den kommunala säkerhetsplaneringen och riskhanteringen.

### 3.4 Minskning av olyckor med personskador

I kommunerna har man ställt upp mål avseende antalet olyckor med personskador. Målen bygger på Statistikcentralens uppgifter om trafikolyckor, kommunernas olyckshistorik och på de riksomfattande målen avseende antalet olyckor. Målsiffrorna bygger på invånarantalet i varje kommun och på det riksomfattande målet för 2015.

De riksomfattande målen för att minska antalet dödsrockar är inte tillräckligt effektiva som indikatorer i kommuner med mycket få dödliga olyckor. Ett bättre sätt att iaktta effekten av arbetet är att följa minskningen i antalet olyckor med personskador. Genom att minska antalet olyckor med personskador bidrar man automatiskt till att minska antalet dödsrockar. Enligt en indikator som härletts från det riksomfattande målet bör antalet olyckor som medför personskador i Väståboland minska från det nuvarande antalet 24 till 8 före 2025 och från 8 till 3 på Kimitoön (bild 16).

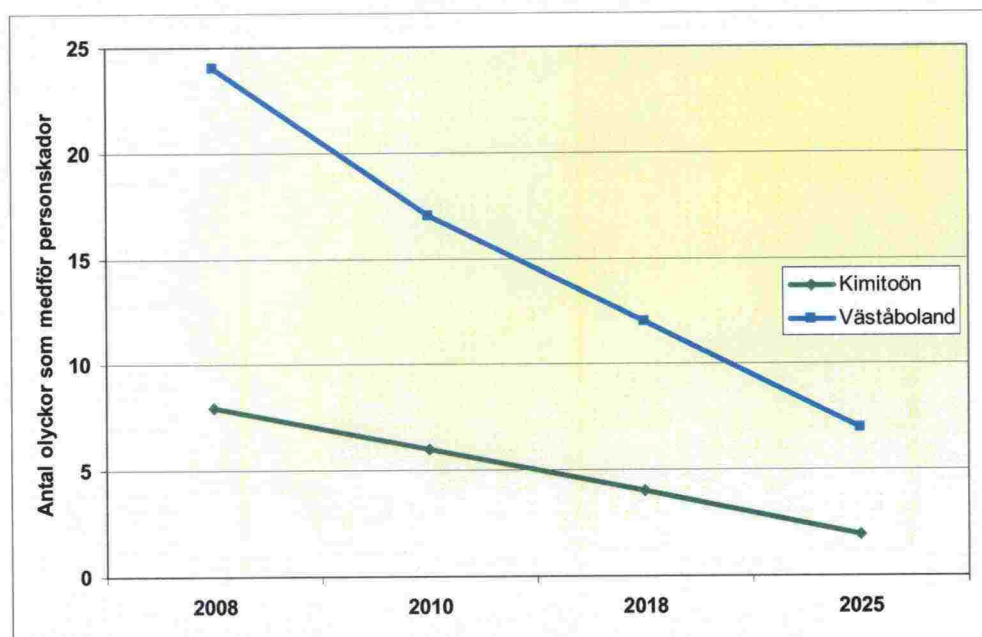


Bild 16 Trafiksäkerhetsmål i planområdet

De åtgärder i planen som är inriktade på att förbättra trafikmiljön på Vägförvaltningens vägar beräknas minska antalet olyckor som medför personskador med strax under 1,4. Förbättringsåtgärderna är starkt fokuserade på Vägförvaltningens vägnät vilket betyder att en effektiv trafikfostran som når alla invånare är viktigare för att uppnå de uppställda trafiksäkerhetsmålen än att man bygger nya trafikmiljöer. För att målen i fråga om antalet olyckor som medför personskador ska uppnås måste kommunerna alltså åta sig att ordna ett välfungerande trafiksäkerhetsarbete och tillämpa planen för utbildning, upplysning och information.

## **II DEL B**

### **4 UTBILDNINGS-, UPPLYSNINGS- OCH INFORMATIONSPPLAN**

#### **4.1 Allmänt**

Utbildnings-, upplysnings- och informationsplanen för trafiksäkerhetsarbetet är framtagen som ett samarbete mellan kommunerna i planområdet. Planen har utarbetats utgående från den aktuella trafiksäkerhetssituationen i regionen och de problem som de olika enheterna har upplevt i sitt arbete. Planeringsarbetet inleddes under projektets första seminarium (seminariet för utbildning, upplysning och information). Under seminariet gjordes grundarbetet för förvaltningarnas egna handlingsplaner. Planerna kompletterades i någon mån efter seminariet på basis av en mejlrunda, men mest respons fick man i samband med en kommunrunda där representanter från de olika förvaltningarna fick bättre möjlighet att ta ställning till planförslaget.

I förvaltningarnas handlingsplaner beskrivs åtgärder på området trafikfostran som upprepas år efter år. Åtgärder kan läggas till och tas bort efter behov, men tanken med det föreslagna åtgärdsprogrammet är att det inte ska bli nödvändigt att ändra det under de närmaste åren. Vid sidan om dessa åtgärder tar trafiksäkerhetsgrupperna fram olika kompletterande åtgärder enligt varierande årliga teman. Vid trafiksäkerhetsgruppernas höstmöten bör man gärna diskutera vilka åtgärder som det finns särskilda skäl att genomföra under följande år och vilka åtgärder planen ska kompletteras med.

Handlingsplanerna har utarbetats för åtta olika förvaltningar eller aktörer som arbetar med målgrupperna. Den trafikfostran dessa olika aktörer ger spänner över människans hela livstid. Om den föreslagna modellen fungerar så som det är tänkt börjar arbetet med trafikfostran redan under graviditeten och fortsätter utan avbrott in i ålderdomen. Utbildnings-, upplysnings- och informationsplanen är avsedd för:

- Rådgivningar
- Daghem
- Grundskolor
- Gymnasier och yrkesskolor (utbildning på andra stadiet)
- Ungdoms- och fritidssektorn
- Personer som jobbar med människor i arbetsför ålder
- Äldre och handikappade människor
- Tekniska sektorn

Förvaltningarnas handlingsplaner genomförs med stöd från olika intressegrupper. Det främsta stödet till trafikfostringsarbetet kommer från Trafikskyddet, polisen och Vägförvaltningen. Dessa aktörer deltar också i de kommunala trafiksäkerhetsgrupperna.



Förvaltningarnas trafikfostringsarbete, trafiksäkerhetsgruppernas verksamhet och organiseringen av trafiksäkerhetsarbetet beskrivs närmare i handboken om utbildnings-, upplysnings- och informationsarbete (bilaga 2).

## 4.2 Förvaltningarnas handlingsplaner

### TRAFIKSÄKERHETSPLANER 2009–2014

RÅDGIVNINGAR				
MÅLGRUPP	MÅL	VERKSAMHET, ÅTGÄRD	NÄR	ANSVARIG PERSON, SAMARBETS-PARTNER
Personalen	Att upprätthålla kompetensen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utbildning ordnas med 3–5 års intervall.</li> <li>– Materialet kontrolleras på hösten (aktualitet och tillräcklighet).</li> <li>– Materialet hålls framme.</li> </ul>	utbildning vart femte år och kontroll av materialet i augusti	Den ansvarige för rådgivningsarbetet Trafikskyddet
Föräldrarna	Barnstol finns i bilen och stolen används	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rådgivningarna ger information och upplysning om val och användning av bilbarnstolar</li> <li>– Rådgivningarna påminner föräldrarna om lagstiftningen i fråga om passagerare som är barn</li> <li>– Övervakning vid behov</li> </ul>	Kontinuerligt, i samband med besök på rådgivningen	Hälsovårdarna på rådgivningen  Polisen
Föräldrarna	Bilbarnstol används	– Bilbarnstolar lånas ut, och broschyrer om barnstolar delas ut	Hela tiden	Hälsovårdarna på rådgivningen
Föräldrarna	Tillräckliga och aktuella kunskaper om trafiksäkerhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– trafiksäkerhetsinformation på kommunens webbplats.</li> <li>– personalens kunskaper är tillräckliga och aktuella.</li> <li>– Tillgång till broschyrer om trafiksäkerhet</li> </ul>	Hela tiden	Hälsovårdarna på rådgivningen
Föräldrarna	Påminns om sin roll i utvecklingen av barnens trafikbeteenden	– Föräldrarnas roll som exempel i trafiken understryks De påminns om hur man kan föregå med gott exempel. Vilket är barnets roll t.ex. när man ska köpa utrustning?	Hela tiden	Hälsovårdarna på rådgivningen
Barnen	Cykling	– Föräldrarna lär barnen att cykla och gör dem bekanta med trafikreglerna för cyklister. Föräldrarna får påminnelser, information och upplysning.	Kontinuerligt, i samband med besök på rådgivningen	Hälsovårdarna på rådgivningen
Barnen	Inte köra fyrhjuling	– Föräldrarna informeras om riskerna med fyrhjulingar och om den gällande lagstiftningen. Vid behov ordnas övervakning.	Hela tiden, särskilt vår- och sommartid	Hälsovårdarna på rådgivningen Polisen

<b>Barnen</b>	Cykelhjälm används	– Föräldrarna uppmanas att se till att barnen använder cykelhjälm.	Hela tiden, särskilt vår- och sommartid	Hälsovårdarna på rådgivningen
<b>Barnen</b>	Barnen vet vilka skolvägar som är trygga	– Föräldrar till barn i förskoleåldern uppmanas att lära sina barn en trygg skolväg. Material delas ut som påminnelse.	Kontinuerligt, i samband med besök på rådgivningen med barn i förskoleåldern	Hälsovårdarna på rådgivningen <b>Skolan, Trafikskyddet</b>

<b>DAGHEM</b>				
<b>MÅLGRUPP</b>	<b>MÅL</b>	<b>VERKSAMHET, ÅTGÄRD</b>	<b>NÄR</b>	<b>ANSVARIG PERSON, SAMARBETS-PARTNER</b>
<b>Personalen</b>	Att upprätthålla kompetensen	– Utbildning ordnas med 3–5 års intervall. – Materialet kontrolleras på hösten för att se om det behöver uppdateras.	Utbildning ca vart 5 år och kontroll av materialet i augusti	<b>Daghemmets föreståndare</b> <b>Trafikskyddet</b>
<b>Personalen</b>	Att upprätthålla uppskattningen för trafik-säkerheten	– Gemensamma spelregler i fråga om säkra trafikbeteenden definieras i enheterna och inom förvaltningsområdet. – Personalen använder hjälm där de cyklar och reflexer när de rör sig i mörker.	Hela tiden	<b>Daghemmets föreståndare</b>
<b>Dagvårds-enheterna</b>	Smidiga trafikarrangemang	– Daghemmen funderar på lösningar för en smidig avlämnings-/avhämtningstrafik och leveranstrafik. Daghemmen deltar i planeringen av smidiga trafikarrangemang.		<b>Daghems-föreståndarna, kommunens tekniska väsen</b>
<b>Föräldrarna</b>	Föregår med exempel på säkra trafikbeteenden	– Föräldrarna påminns om aktuella teman i fråga om trafikbeteenden, t.ex. reflexer, körning av barnen med cykel eller bil. – Trafiksäkerhetsrelaterade teman behandlas på föräldrakvällen en gång om året – t.ex. parkering på daghemmets gård och användning av säkerhetsanordningar.	Hela tiden. Föräldrakvällen på hösten	<b>Daghemmets föreståndare</b>
<b>Föräldrarna</b>	Säker avlämning och avhämtning av barnen	– Daghemmet kontrollerar då och då hur barnen avlämnas och avhämtas och tar vid behov upp problem med föräldrarna. – Vid behov påminner man föräldrarna om parkeringsarrangemang och säkerhetsanordningar.	Hela tiden	<b>Daghemmets föreståndare</b>



<b>Barnen</b>	Reflexer och reflexvästar används	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reflexdemo och reflexlekar</li> <li>– Upplysning av föräldrar</li> <li>– Reflexpyssel</li> </ul>	Hela tiden	<b>Daghemmets föreståndare</b>
---------------	-----------------------------------	---	------------	------------------------------------

<b>ÅRSKURSERNA 1–6</b>				
<b>MÅLGRUPP</b>	<b>MÅL</b>	<b>VERKSAMHET, ÅTGÄRD</b>	<b>NÄR</b>	<b>ANSVARIG PERSON, SAMARBETS- PARTNER</b>
<b>Personalen</b>	Att upprätthålla kompetensen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utbildning ordnas med 3–5 års intervall.</li> <li>– Materialet kontrolleras på hösten för att se om det behöver uppdateras.</li> </ul>	I samband med veso-utbildning med ca 3–5 års intervall	<b>Direktören för skolväsendet</b>
<b>Personalen</b>	Att upprätthålla uppskattning en för trafiksäkerhet en	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gemensamma spelregler i fråga om säkra trafikbeteenden definieras i enheterna och inom förvaltningsområdet.</li> <li>– Personalen använder hjälm där de cyklar och reflexer när det är mörkt.</li> </ul>	Hela tiden	<b>Direktören för skolväsendet</b>
<b>Föräldrarna</b>	Föregår med gott exempel på säkra trafikbeteenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Föräldrarna påminns om aktuella teman i fråga om trafikbeteenden, t.ex. reflexer, cykelhjälm, körning av barnen med bil.</li> <li>– Trafiksäkerhetsrelaterade teman behandlas på föräldrkvällen en gång om året – t.ex. parkering på skolans gård och användning av säkerhetsanordningar.</li> </ul>	Hela tiden	<b>Klass- föreståndarna</b>
<b>Trafik- säkerhets- arbetet i skolorna</b>	En egen trafiksäkerhet splan för varje skola	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skolornas individuella trafiksäkerhetsplaner genomförs enligt Trafikskyddets exempel. Genomgång av problem ("checklista").</li> </ul>	Start och första omgång under 2010	<b>Rektorerna</b>
<b>Trygga skoltransporter</b>	Säkerhetsutbildning för dem som kör skolbil	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utbildning för dem som kör skolbil. Skyldigheten att delta i utbildningen införlivas i kontrakten. – Säkerhet som ett kriterium. – Övervakning.</li> </ul>	Hösten 2010	<b>Direktören för skolväsendet Trafikskyddet, polisen</b>
<b>Elever och personal</b>	Att reflexer och reflexvästar används	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Upplysning på lektionerna, reflexdisco, barnen pysslar ihop reflexer/syr dem på kläderna, uppvisning av reflexer tillsammans med Rahtarit ry.</li> </ul>	Varje höst	<b>Rektorerna Trafikskyddet, Rahtarit ry, polisen</b>
<b>Eleverna</b>	Tryggt fram på skolvägen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Temadag utgående från trafiksäkerhetsmaterialet, materialet används på lektionerna</li> </ul>		



<b>Eleverna</b>	Tryggt till sjöss	– En del av skolresorna görs med förbindelsebåt och färja. Eleverna påminns om hur man beter sig ute på sjön och på isen. Orienteringen ges av Sjöräddningssällskapet eller en färjeförare.	På hösten	<b>Sjöräddnings-sällskapet/ förbindelse-båtarna</b>
<b>Eleverna</b>	Trygg avlämnings- och avhämtningstrafik	– Trygga av- och påstigningsställen planeras och anläggs. Skolorna informerar föräldrarna om var de finns. Upplysning av föräldrarna i fråga om säkerheten i avlämnings- och avhämtningstrafiken.	Av- och påstigningsställen 2010 och upplysning av föräldrar på hösten	<b>Skolornas rektorer</b>
<b>Intresse-grupper</b>	Alla intressegrupper med anknytning till skolan fungerar enligt gemensamma spelregler.	– Alla de aktörer som samarbetar med skolorna åtar sig att följa skolans spelregler i frågor som gäller trafiksäkerhet.	Hela tiden	<b>Rektorena</b>
<b>Service-trafiken</b>	En säker servicetrafik	– Skolorna kontrollerar hur servicetrafiken fungerar och ger instruktioner enligt skolans behov – ingen servicetrafik på skolplanen när eleverna är där.	Kontroll före skolstarten i samråd med servicetrafiken och rektorena	<b>Rektorena De som genomför servicetrafiken</b>

#### ÅRSKURSERNA 7–9

MÅLGRUPP	MÅL	VERKSAMHET, ÅTGÄRD	NÄR	ANSVARIG PERSON, SAMARBETS-PARTNER
<b>Personal</b>	Att upprätthålla kompetensen	– Utbildning ordnas med 3–5 års intervall. – Materialet kontrolleras på hösten för att se om det behöver uppdateras.	I samband med vesoutbildning med ca 3–5 års intervall	<b>Direktören för skolväsendet</b>
<b>Personal</b>	Att upprätthålla uppskattning en för trafiksäkerheten	– Gemensamma spelregler i fråga om säkra trafikbeteenden definieras i enheterna och inom förvaltningsområdet. – Personalen använder hjälm där de cyklar och reflexer när det är mörkt.	Hela tiden	<b>Direktören för skolväsendet</b>
<b>Skolans trafik-säkerhets-arbete</b>	Ett organiserat och planerat trafiksäkerhetsarbete som beaktar skolornas individuella behov	– Skolornas individuella trafiksäkerhetsplaner genomförs enligt Trafikskyddets exempel. Genomgång av problem ("checklista").	Start och första omgång under 2010	<b>Rektorena</b>

<b>Mopedförare</b>	Säker mopedkörning	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Upplysning av ungdomar av relevant ålder och av deras föräldrar.</li> <li>– Vid behov ordnas mopedrazzior i skolorna. Föräldrarnas ansvar och straffpåföljderna betonas.</li> <li>– Föräldrarna utmanas till att regelbundet kontrollera att mopedarna är lagliga.</li> <li>– Polisbesök med temat säker mopedtrafik när mopedsäsongen börjar.</li> </ul>	På våren	<b>Rektorerna</b> <b>Polisen</b>
<b>Eleverna</b>	Tryggt fram på skolvägen	– Temadag utgående från trafiksäkerhetsmaterialet, materialet används på lektionerna		
<b>Eleverna</b>	Tryggt till sjöss	– En del av skolorna görs med förbindelsebåt och färja. Eleverna påminns om hur man beter sig ute på sjön och på isen. Orienteringen ges av Sjöräddningssällskapet eller en färjeförare.	På hösten	<b>Sjöräddnings-</b> <b>sällskapet/</b> <b>förbindelse-</b> <b>båtarna</b>
<b>Eleverna</b>	Kunskap om grundläggande trafikregler	– Skolorna lär ut och påminner om de grundläggande trafikreglerna (de viktigaste trafikreglerna och märkena).	Hela tiden, ingår i undervisningen	<b>Klass-</b> <b>föreståndarna</b>
<b>Eleverna</b>	Stöd till och uppmuntran av användningen av cykelhjälm	– Eleverna uppmuntras till att använda cykelhjälm genom föräldrarnas exempel och idrottssällskapens spelregler och exempel, och med hjälp av goda förebilder (t.ex. kända idrottare).		

<b>2. GYMNASIER OCH YRKESSKOLOR (UTBILDNING PÅ ANDRA STADIET)</b>				
<b>MÅLGRUPP</b>	<b>MÅL</b>	<b>VERKSAMHET, ÅTGÄRD</b>	<b>NÄR</b>	<b>ANSVARIG PERSON, SAMARBETSPARTNER</b>
<b>Personal</b>	Att upprätthålla kompetensen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utbildning ordnas med 3–5 års intervall.</li> <li>– Materialet kontrolleras på hösten för att se om det behöver uppdateras.</li> </ul>		<b>Rektorerna</b>
<b>Elever</b>	Säker mopedkörning	– Information och upplysning åt mopedförare och deras föräldrar om regler och säker mopedkörning	På hösten när skolåret börjar, repetition på våren	<b>Klass-</b> <b>föreståndarna</b>
<b>Elever</b>	Säker bilkörning	– Information och upplysning åt bilförare om hur man kör på skolområdet	På hösten när skolåret börjar	<b>Klass-</b> <b>föreståndarna</b>

<b>Elever</b>	Kunskap om grundläggande trafikregler	– De grundläggande trafikreglerna införlivas i undervisningen	Innehållet varierar enligt årstiden	<b>Klassföreståndarna</b>
<b>Elever</b>	Säker yrkeskörning	– Rörlighet och trafiksäkerhet behandlas ur ett professionellt perspektiv med alla elever i vilkas yrke rörlighet ingår. – Rörlighet som en del av företagets image, arbetsäkerhet och kvalitet. Tonvikt på yrkesstolthet.		<b>Utomstående utbildare</b>

<b>UNGDOMS- OCH FRITIDSSEKTORN</b>				
<b>MÅLGRUPP</b>	<b>MÅL</b>	<b>VERKSAMHET, ÅTGÄRD</b>	<b>NÄR</b>	<b>ANSVARIG PERSON, SAMARBETSPARTNER</b>
<b>Personal</b>	Att upprätthålla kompetensen	– Utbildning ordnas med 3–5 års intervall. – Materialet kontrolleras på hösten för att se om det behöver uppdateras.		
<b>Mopedförare</b>	Säker mopedkörning	– Man övervakar hur ungdomarna kör moped och använder säkerhetsanordningar, och ingriper vid behov	Hela tiden	<b>Personalen vid ungdomslokalerna Polisen</b>
<b>Mopedförare och cyklister</b>	Positiv trafikövervakning	– Belöning och uppmuntran av exemplariskt beteende bland ungdomarna		<b>Ungdomssektorn Polisen</b>
<b>Bilförare</b>	Säkert trafikbeteende	– Ett säkert trafikbeteende uppmuntras genom upplysning och övervakning.	Hela tiden	<b>Personalen vid ungdomslokalerna, Polisen</b>
<b>Föreningar</b>	Trafiksäkerheten beaktas i spelreglerna	– Kommunen ställer krav på föreningarnas säkerhetsplaner och spelregler rörande trafiksäkerhet. Trafiksäkerheten beaktas i de avtal som föreningarna sluter.		<b>Fritidssektorn</b>
<b>Föreningar och organisationer</b>	Nya möjligheter till trafiksäkerhetsarbete	– Föreningarna och organisationerna utmanas till att ta fram egna spelregler och nya sätt att jobba för trafiksäkerheten	Hela tiden	<b>Fritidssektorn</b>
<b>Ungdomar</b>	Bättre synlighet	– Vikten av att synas understryks för ungdomarna, t.ex. i valet av kläder	Hela tiden	<b>Personalen vid ungdomslokalerna</b>
<b>Barn</b>	Trafiklära i samband med utflykter	– Barnen får lära sig hantera nya trafiksituationer på utflykter. – Trafiksäkerheten beaktas när man reser.		<b>Fritidssektorn</b>



<b>PERSONER I ARBETSFÖR ÅLDER</b>				
<b>MÅL-GRUPP</b>	<b>MÅL</b>	<b>VERKSAMHET, ÅTGÅRD</b>	<b>NÅR</b>	<b>ANSVARIG PERSON, SAMARBETS-PARTNER</b>
<b>Bilförare</b>	Hastighetsbegränsningarna följs	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hastighetsbegränsningarnas grunder kontrolleras och revideras vid behov så att de följs bättre.</li> <li>– Information i lokal press.</li> <li>– Övervakning.</li> </ul>		<b>Tekniska sektorn Polisen</b>
<b>Bilförare</b>	Färre alkoholrelaterade olyckor	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Polisövervakning, information i lokal press och uppmuntran av alkoholås bl.a. i anbudstävlingar.</li> </ul>		<b>Trafiksäkerhetsgruppen Polisen</b>
<b>Yrkestrafiken</b>	Rätt inställning till trafiksäkerheten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Målgruppen påminns om säkerhetsanordningar och exemplariska beteenden bl.a. i samband med besök hos företagshälsovården och övervakning.</li> <li>– Företagen utmanas till att delta i arbetet</li> </ul>		<b>Företags-hälsovården</b>
<b>Resenärer och stugboende</b>	Bättre trafiksäkerhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Polisen utför synlig trafikövervakning under några fredagseftermiddagar i början av stugsäsongen .</li> <li>- Information i lokal press.</li> </ul>	3 fredags- eftermiddagar i månadsskiftet maj-juni	<b>Polisen</b>
<b>Cyklister</b>	Stöd till och uppmuntran av användningen av cykelhjälm	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vikten av att använda cykelhjälm och föregå med gott exempel inför barnen betonas på rådgivningar, under föräldrakvällar i skolor och daghem, i företagshälsovården och i den lokala pressen.</li> </ul>	Kontinuerligt under sommaren	<b>Trafiksäkerhetsgruppen</b>
<b>Kommunens anställda</b>	Exemplarisk körning med kommunens bilar	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anvisningar och avtal i fråga om användning av bilarna. Respekt för andra på vägen.</li> </ul>	Hela tiden	<b>Trafiksäkerhetsgruppen</b>
<b>Kommunens anställda</b>	Planering av rörligheten i arbetet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tidtabeller och vägar planeras på förhand. Överraskningar och varierande före beaktas i tidsplaneringen.</li> </ul>	Hela tiden	<b>Cheferna</b>
<b>Personer i arbetsför ålder</b>	Fram med problemen i pendlingstrafiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Problemen i pendlingstrafiken lyfts fram på olika sätt och beaktas</li> </ul>	Hela tiden	<b>Trafiksäkerhetsgruppen</b>
<b>Personer i arbetsför ålder</b>	Användning av säkerhetsanordningar	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Användning av säkerhetsanordningar på pendlingsresor understöds, t.ex. via gemensam upphandling och bidrag.</li> </ul>	Hela tiden	<b>Kommunerna, de större arbetsgivarna</b>
<b>Personer i arbetsför ålder</b>	Bättre körskicklighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kurser i taktisk körning för dem som kör mycket i arbetet.</li> </ul>		<b>Kommunerna, de större arbetsgivarna</b>
<b>Alla invånare i kommunen</b>	Bättre trafiksäkerhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Säsongspuffar om trafiksäkerhet på kommunernas webbplats.</li> </ul>	Hela tiden – temat varierar enligt årstiden	<b>Trafiksäkerhetsgruppen</b>

SENIORER				
MÅLGRUPP	MÅL	VERKSAMHET, ÅTGÄRD	NÄR	ANSVARIG PERSON, SAMARBETS-PARTNER
Personal	Att upprätthålla kompetensen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utbildning ordnas med 3–5 års intervall. Teman: säkerhetsanordningar och trafikregler.</li> <li>– Materialet kontrolleras på hösten för att se om det behöver uppdateras.</li> </ul>	med ca 5 års intervall	
Seniorer	Säker bilkörning	– Konditionshöjande kurser för seniorbilster ordnas med jämna mellanrum på pensionärsklubbarna		Pensionärs-klubbarna Trafikskyddet
Seniorer	Säker bilkörning	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Läkare ger seniorer upplysning om bättre val i fråga om bilkörning och vägar.</li> <li>– Information och upplysning om medicinens biverkningar.</li> </ul>		Läkarna
Seniorer	Säker gcm- trafik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Information om hjälpredskap, lämpliga vägar och halkfara i seniorklubbarna.</li> <li>– Säkerhetsanordningar kontrolleras i samband med hembesök och ägarna påminns om att de ska använda dem.</li> </ul>	Hela tiden	Hemvården, pensionärs- klubbarna
Seniorer	Säker gcm- trafik	– Tonvikten på hembesök i förebyggandet av halkskador. Halkskydd, uppsyn över vädret, grus för sandning av gårdarna.	Kontinuerligt under hösten	Hemvården Tekniska sektorn
Seniorer	Säker trafikmiljö	– Kartläggning av ställen som är farliga för seniorer enligt Trafikskyddets modell.		Äldrerådet Trafikskyddet
Alla invånare i kommunen	Man ger akt på äldre väg-användare	– Upplysning om äldre väganvändare och deras specialbehov i de olika enheterna. Information och upplysning lokalt.		Trafiksäkerhetsgruppen

TEKNISKA SEKTORN				
MÅLGRUPP	MÅL	VERKSAMHET, ÅTGÄRD	NÄR	ANSVARIG PERSON, SAMARBETS-PARTNER
Alla väganvändare i planområdet	Säkrare trafikmiljö	– Åtgärdsprogrammet för trafiksäkerheten genomförs	Hela tiden	Tekniska sektorn, Vägförvaltningen



<b>Bilförare</b>	Hastighetsbegränsningar iaktas	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hastighetsbegränsningarnas grunder ses över och ändras vid behov så att begränsningarna följs bättre.</li> <li>– Information i lokal press.</li> <li>– Övervakning.</li> </ul>		<b>Tekniska sektorn Polisen</b>
<b>Gång-, cykel- och mopedtrafiken (gcm-trafiken)</b>	Säkra övergångsställen för gcm-trafik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Särskild fokus på säkerheten vid övergångsställen.</li> <li>- Lugnare trafik.</li> <li>- Strukturella åtgärder.</li> <li>- Upplysning av bilförare</li> </ul>		<b>Tekniska sektorn</b>
<b>Den egna verksamheten</b>	Kommunen iaktar god trafik-säkerhet i sin verksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skyddsvästar används i större utsträckning</li> <li>– Personalen har gått utbildning i vägsäkerhet.</li> <li>– Entreprenörer har gått utbildning i vägsäkerhet.</li> </ul>		<b>Tekniska sektorn</b>
<b>Resenärer och stugboende</b>	Säker trafik	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Information och upplysning åt resenärer om säkerhet i trafiken</li> </ul>	för-sommaren	<b>Tekniska sektorn</b>
<b>Bilförare</b>	Färre djurolyckor	<ul style="list-style-type: none"> <li>– För att minska antalet djurolyckor ordnas siktröjning och informationsspridning om den höjda risken för djurolyckor.</li> </ul>	hösten	<b>Tekniska sektorn, Vägförvaltningen, Trafikskyddet</b>

### 4.3 Årliga teman i trafiksäkerhetsarbetet

I verksamheten används årliga teman, dvs. teman som man satsar extra mycket på under året. Kring temana kan man bygga upp förvaltningarnas gemensamma evenemang och informationsverksamheten kan planeras kring dem. De årliga temana kan också användas för att genomföra annat trafikfostringsarbete än det som ingår i planen.

Trafiksäkerhetsgruppen väljer varje år ett gemensamt tema som är aktuellt för alla. Temat för det följande året och det därmed sammanhängande trafiksäkerhetsarbetet godkänns av trafiksäkerhetsgruppens höstmöte.

Följande årliga teman har avtalats för det regionala trafiksäkerhetsarbetet:

#### 2010: Säker tätortstrafik

Under 2010 kommer särskild uppmärksamhet att ägnas åt att förbättra trafiksäkerheten i tätorterna. Olika lösningar kommer att tas fram för att minska antalet korsningsolyckor och olyckor i cykel- och mopedtrafiken, som är typiska för tätorter. Trafiksäkerheten i tätorterna kan förbättras med hjälp från olika aktörer.

- Lugnare trafik i tätorterna
- Säker gång-, cykel- och mopedtrafik

### **2011: Sunda attityder och inställningar året om**

Syftet med temat för 2011 är att ingripa i trafiksäkerhetsproblem som relaterar till årstiderna. På hösten ligger fokus på mörker, på vintern på halt före, på våren på den livliga gång-, cykel- och mopedtrafiken och på sommaren på semesterattityderna.

- Arbete för att förändra sommargästernas trafikbeteende
- Att se och att synas i höstmörkret
- Förebyggande av halkning på vintern
- Trygg moped- och cykeltrafik så fort våren kommer

### **2012: Ansvar för andra i trafiken**

Under 2012 betonas att alla väganvändare har ansvar för trafiksäkerheten. För att lyfta fram detta ansvar, särskilt när det gäller personer som arbetar med barn och seniorer, läggs fokus bl.a. på:

- Föräldrarnas ansvar för barnens trafikbeteenden
- Skolornas och daghemspersonalens ansvar
- Hänsyn för andra i trafiken

### **2013: Gör säkerhetsanordningar till en vana**

Temat för 2013 handlar om säkerhetsanordningarna i olika typer av fordon. De olika enheterna kan planera arbetet enligt vilka former av transport deras målgrupp använder och vilka säkerhetsanordningar som är relevanta. Exempelvis skolor kan fokusera på:

- Säkerhetsbälte
- Säkerhetsanordningar i cykel- och mopedtrafiken

### **2014: Hänsyn för de svagare i trafiken**

Under 2014 ska trafiksäkerhetsgrupperna ägna särskild uppmärksamhet åt de svagaste i trafiken.. Hänsyn till barn och seniorer ska lyftas fram på olika sätt i de olika enheternas trafiksäkerhetsarbete:

- Ge akt på barn i trafiken
- Ge akt på seniorer
- Ge akt på gång-, cykel- och mopedtrafiken



## 5 ORGANISERING AV TRAFIKSÄKERHETSARBETET I REGIONEN

Syftet med utbildnings-, upplysnings- och informationsplanen är att lägga grunden för en kontinuerlig trafikfostran som bidrar till attityd- och beteendeförändringar i trafiken. Utvecklings- och organiseringsplanen för trafiksäkerhetsarbetet har varit en gemensam regional process genom vilken man har kunnat definiera gemensamma mål för trafiksäkerhetsarbetet i kommunerna. Genom att systematiskt tillämpa planen bidrar varje förvaltning och varje kommun till att fullfölja de uppställda målen. Planen definierar också konkreta åtgärder som ska genomföras inom snar framtid (handlingsplaner). För att garantera att planen fungerar har man utsett ansvarspersoner i förvaltningarna med uppgift att se till att planen genomförs på deras område.

Personer som i sitt dagliga arbete har kontakt med kommuninvånare i olika åldrar har en central roll när handlingsplanerna utarbetas och tillämpas. Syftet är att garantera att verksamheten införlivas i det dagliga arbetet, att det finns tillräckliga personresurser, att det är ekonomiskt och tidsmässigt möjligt att genomföra planen, att arbetet känns meningsfullt, att det är intressant för målgruppen och att de som genomför arbetet kan sin sak.

### 5.1 Utveckling av trafiksäkerhetsarbetet under planperioden

Att utarbeta en trafiksäkerhetsplan är i sig själv en viktig process för att effektivisera trafiksäkerhetsarbetet. Under planeringsprocessen tvingas de kommunala grupperna och intressegrupperna fundera på trafiksäkerhetssituationen, trafiksäkerhetsarbetet och vilka utvecklingsmöjligheter som finns. Processen har också varit en viktig del av de olika gruppernas verksamhet – under planeringsarbetet har de kommunala grupperna sammanträtt två gånger och styrgruppen flera gånger. Grupperna har organiserat sig under arbetsprocessen och man har beslutat om arbetsfördelningen vid kommunernas möten. Den mötespraxis som uppstått under planeringsprocessen kommer att vara utgångspunkten i det kommande trafiksäkerhetsarbetet, då fokus flyttas från nuläge och utveckling till omsättning av trafiksäkerhetsarbetet i praktiken.

Processen med att utveckla trafiksäkerhetsarbetet inleddes i början av 2009 med en nulägesanalys. Nuläget kartlades med hjälp av en enkätundersökning som riktades till styrgruppen och kommunernas trafiksäkerhetsgrupper. Enkäten och styrgruppens möten tydde på en positiv inställning till att utveckla det regionala trafiksäkerhetsarbetet.

Det första seminariet om utbildning, upplysning och information (19 mars 2009) handlade om organiseringen av trafiksäkerhetsarbetet med hjälp av handlingsplaner. Arbetet fortsatte i kommunernas trafiksäkerhetsgrupper med följande resultat:

- Organiseringen av kommunernas trafiksäkerhetsgrupper definierades
- Handlingsplaner utarbetades för förvaltningarna och trafiksäkerhetsgrupperna

Förvaltningarnas handlingsplaner finns i punkt 4.2.

## **5.2 Nuläget för trafiksäkerhetsarbetet i regionen**

Nuläget för det regionala trafiksäkerhetsarbetet analyserades med hjälp av en enkätundersökning på våren 2009. Enkäten besvarades av medlemmarna i kommunernas trafiksäkerhetsgrupper. Enligt svaren har trafiksäkerhetsarbetet i regionen inte varit tillräckligt aktivt under de senaste åren. Arbetet har dock känts meningsfullt, vilket betyder att det finns goda förutsättningar att utveckla verksamheten. Begränsningarna i fråga om arbetstid och finansiering upplevdes som särskilt problematiska. Bristen på tid upplevdes vara ett något större problem. Man var eniga om att kommunerna har hjälp av en trafiksäkerhetsplan i sitt trafiksäkerhetsarbete och nästan lika eniga i önskan om att de som fattar beslut ska engageras starkare i trafiksäkerhetsarbetet. Under arbetsprocessen har trafiksäkerhetsarbetet blivit aktivare, förvaltningarna har fått egna representanter i den kommunala trafiksäkerhetsgruppen och trafiksäkerhetsgrupperna har sammanträtt.

## **5.3 Organiseringen av trafiksäkerhetsarbetet**

### **Kommunernas trafiksäkerhetsgrupper**

Kommunerna har inte tidigare haft fungerande trafiksäkerhetsgrupper. Grupperna har bildats under arbetets gång och inrättas officiellt i samband med att rapporten godkänns. Framöver kommer de kommunala trafiksäkerhetsgrupperna att ha trafiksäkerhetsarbetet som huvudsakligt ansvarsområde. Trafiksäkerhetsgrupperna består av representanter från alla förvaltningar och från de relevanta intressegrupperna. Bild 17 nedan visar den föreslagna sammansättningen för grupperna enligt planen. De slutliga sammansättningarna klarnar när grupperna inrättas officiellt. I sitt arbete har grupperna stöd av de planer som utarbetats samt av den exaktare uppgiftsbeskrivning som kommunen har definierat.

I fråga om ordförandeposten är det naturligt att den innehas av en person med ansvar för trafiksäkerhetsfrågor. Ordförande utnämns efter att gruppen har inrättats officiellt.

Vägförvaltningen och trafikavdelningen vid länsstyrelsen blir ELY-centraler (närings-, trafik- och miljöcentraler) från och med 2010. ELY-centralerna utser egna representanter till de kommunala trafiksäkerhetsgrupperna efter behov.

De kommunala grupperna har en viktig roll i övervakningen och uppföljningen av trafiksäkerhetsarbetet. Det finns skäl att utnämna en person i varje grupp med ansvar för att sammanställa övervakningsinformationen från de olika förvaltningsområdena och för att följa trafiksäkerhetssituationen. Övervakning och uppföljning är viktigt bl.a. för att trafiksäkerhetsgrupperna ska få finansiellt stöd.



	KIMITOÖN	VÄSTABOLAND
Rådgivningarna	Arja Holmberg	
Daghemmen	Mary-Ann Fröberg	Pia Hotanen
Grundskolan 0–6	Heidi Ginman	Eivor Suominen
Grundskolan 7–9	Heidi Ginman	Eivor Suominen
Gymnasierna och yrkesskolorna	Heidi Ginman	
Ungdoms- och fritidssektorn	Bo-Eric Ahlgren	Krister Gruner
Arbetskyddet/företagshälsövarlden	Ulla Rahkonen	Kenneth Wilson
Seniorarbetet	Eva Manelius	Leif Blom
Tekniska	Lasr Nummelin	Kimmo Lianmaa
Tekniska	Roger Hakalax	Matias Jensen
Säkerhetskoordinatör	Kristiina Juvas	
Polisen	Clara Holmberg-Nordell	Kristiina Nordell
Rörliga polisen	Teemu Äikäs	
Västra Finlands länsstyrelse	Soile Koskela	
Vägförvaltningen	Jaakko Klang	
Trafikskyddet	Antero Aho	

Bild 17 Föreslagen sammansättning för trafiksäkerhetsgrupperna

## 5.4 Fortsatta åtgärder; övervakning och uppföljning

### Genomförande

De kommunala trafiksäkerhetsgrupperna har som främsta uppgift att förmedla information mellan de olika förvaltningarna och till dem som fattar beslut, och fokusera trafiksäkerhetsarbetet på gemensamt valda målgrupper. För att fullfölja denna uppgift är det nödvändigt att grupperna sammanträder regelbundet efter behov, dock minst en gång om året. Sammanträden kan exempelvis ordnas två gånger om året; bägge kommuners trafiksäkerhetsgrupper kan sammanträda på var sitt håll på våren, och på hösten kan eventuellt ett gemensamt regionalt möte ordnas med något färre deltagare.

Det är viktigt att trafiksäkerhetsgrupperna i bägge kommuner strävar efter att gå framåt med tillräckligt små steg och arbeta enligt de resurserna som finns. Redskapen i arbetet är gruppernas egna handlingsplaner och förvaltningarnas handlingsplaner. Handlingsplanerna ger en klar översikt över de planerade temana och uppställda målen för utbildnings-, upplysnings och informationsarbetet över de närmaste åren. I planerna syns även vilka åtgärder som ska vidtas och när, vilka samarbetsparterna och de ansvariga personerna är och hur övervakningen och uppföljningen ska ordnas. Handlingsplanerna ska uppdateras efter behov, t.ex. en eller två gånger om året när grupperna sammanträder.

När trafiksäkerhetsplanen har blivit klar godkänns planen och trafiksäkerhetsgruppen av stads/kommunstyrelsen. Vid behov utnämner stads/kommunstyrelsen en egen representant i gruppen. Planen skickas till nämnderna och andra relevanta instanser för kännedom. Trafiksäkerhetsgruppen ska sammanträda till sitt första ordinarie möte så fort som möjligt efter att gruppen har blivit officiellt inrättad. Trafiksäkerhetsgruppen har ansvaret för organiseringen och uppföljningen av trafiksäkerhetsarbetet och för tillämpningen av planen.

De kommunala trafiksäkerhetsgruppernas verksamhet beskrivs i verksamhetsplanen nedan:

Verksamhet	Tid	Ansvar
Trafiksäkerhetsgruppens vårmöte	Februari-mars	Mötet sammankallas av gruppens ordförande
Trafiksäkerhetsgruppens höstmöte	september-oktober	Mötet sammankallas av gruppens ordförande
Övervakning och uppföljning av trafikolyckor	På vårmötet	Översikt över Trafikskyddets och polisens register
Uppföljning av trafiksäkerhetsplanen – förvaltningarnas arbete	På vårmötet	Varje förvaltning berättar om arbetet i sin sektor
Uppföljning av det tematiska trafiksäkerhetsarbetet	På vårmötet	
Uppföljning av miljöaspekterna i trafiksäkerhetsplanen	På höstmötet	Vägförvaltningen och tekniska sektorn går igenom de åtgärder som vidtagits för att förbättra trafikmiljön
Informationsspridning om trafiksäkerhetsarbetet	Hela tiden	Ansaret för informationsspridningen fördelas per teman och fastställs under trafiksäkerhetsgruppens möten
Engagerande av fullmäktige	Utbildning en gång under fullmäktigeperioden, delgivning varje år	En utbildning ordnas åt kommunernas fullmäktige i början av fullmäktigeperioden. Det kommunala trafiksäkerhetsarbetet (vårens protokoll) delges fullmäktige.



### III DEL C

## 6 ÅTGÄRDSPLAN FÖR TRAFIKMILJÖN

### 6.1 Allmänt

Som resultat av planeringsprocessen har kommunvisa åtgärdsprogram tagits fram för att förbättra säkerhetsproblemen i trafikmiljön. Ansvaret för att genomföra programmen ligger hos tekniska sektorn vid Väståbolands stad och Kimitoöns kommun, samt hos Åbo vägdistrikt. Utöver de projekt som räknas upp i åtgärdsprogrammen har man inventerat vägkanterna längs Skärgårdsvägen i Väståboland (MT 180) för att identifiera krockrisker och vägräcken i behov av reparation. Utgående från inventeringen har man gjort upp en lista med åtgärder som behövs för att förbättra vägkantsmiljön. Vägkanterna och behovet av vägräcken längs Kimitoöns regionvägar (MT 181 och MT 183) kommer att inventeras under denna höst.

Säkerhetsproblemen i vägkantsmiljön har kartlagts på basis av tidigare planer och med hjälp av en olycksanalys, en invånarenkät, intervjuer med sakkunniga (vägdistriktet, kommunen, polisen, transportföretag) och besök i terrängen. De platser som åtgärdsförslagen berör utpekades flera gånger av alla ovannämnda undersökningar. Problemobjekten inspekterades med besök i terrängen och åtgärder föreslogs. Förslagen är uppskattningar på de förbättringslösningar som anses mest genomförbara. Det finns ett flertal objekt som kräver närmare analys och planering för att slutliga åtgärder ska kunna definieras. Det finns dessutom ett antal projektbehov som har lämnats utanför åtgärdsplanerna, bl.a. rörande vägar för gång-, cykel- och mopedtrafik. Vägdistriktet och kommunerna är medvetna om dessa objekt; antingen finns de redan i "projektkorgarna" eller så har man utarbetat behovsutredningar för dem.

Tonvikten i åtgärdsprogrammen ligger på projekt som är kostnadseffektiva och kan genomföras snabbt. Utgångspunkten för åtgärdsprogrammen har varit att de ska vara så realistiska som möjligt. Åtgärder i programmen är avsedda att genomföras över en period på ca 10 år. Man har inte definierat specifika årtal för genomförandeperioderna (1, 2 och 3). I genomförandeklass 1 ingår i regel de minsta åtgärder, som är lättast att genomföra (bl.a. sänkning av hastighetsbegränsningar, små förbättringsåtgärder i korsningar mellan gcm-trafik och fordonstrafik, siktröjning, förbättring av vägmarkeringar) samt de värsta kända problemobjekten. De långsiktigare projektbehoven har samlats i klasserna 2 och 3 (bl.a. förbättring av anslutningar, vägar för gång-, cykel- och mopedtrafik).

Handboken "Allmänna metoder att förbättra trafikmiljöns säkerhet (bilaga 3) innehåller beskrivningar av de förbättringsåtgärder som ingår i åtgärdsprogrammen och av andra åtgärder som bygger på allmän praxis och har konstaterats fungera bra.

## 6.2 Översikt över trafiksäkerhetsåtgärderna och åtgärdernas effekter

I de kommunala åtgärdsprogrammen beskrivs sammanlagt 66 åtgärdsbehov (36 i VästÅboland och 30 på Kimitoön). Den totala kostnaden för åtgärderna uppgår till 4,5 miljoner euro. De totala kostnaderna för alla projekt i hela planområdet (förbättringarna av vägkanterna längs MT 180 ej medräknade) och den beräknade effekten i fråga om antalet olyckor med personskador visas enligt prioritetsordning i tabell 6 nedan.

Behovet av förbättringar i form av nya vägräcken längs Skärgårdsvägen (MT 180) uppgår till ca 15,5 km. Den totala uppskattade kostnaden för vägräckena uppgår till 0,7 miljoner euro [à 45 €/m].

Kommunala översikter (åtgärdsprogram jämte sammanfattning och kartor) finns i punkterna 6.4 och 6.5 samt i bilagorna 4 och 5. Inventeringslistorna för vägkantsmiljöerna längs Skärgårdsvägen (MT 180) finns i bilaga 6.

Projektkostnaderna har definierats på basis av befintliga planer och utredningar samt expertbedömningar i den utsträckning det inte finns exaktare kostnadsberäkningar eller planer att tillgå. Punkt 6.3 innehåller en grov uppskattning på enhetskostnaderna för varje åtgärd. Eftersom flera objekt fortfarande kräver noggrannare granskning har man inte ansett det vettigt att ge en kostnadsuppskattning för samtliga objekt (bl.a. inte för förbättringsåtgärderna på anslutningarna längs Skärgårdsvägen). Kostnadsuppskattningar har dock utarbetats för största delen av åtgärderna. Vid eventuell senare projektplanering bör man komma ihåg att kostnadsuppskattningarna innehåller avsevärda osäkerhetsfaktorer som måste beaktas i den fortsatta planeringen.

Tabell 6 Totala kostnader för trafiksäkerhetsprojekten i planområdet och beräknad effekt i fråga om antalet olyckor som medför personskador, enligt prioritetsordning.

ÅBOLAND SAMMANLAGT	Kostnader [1000€]	Kostnader [1000€]	Kostnader [1000€]	Minskning av antalet personolyckor
	Vägdistriktet (V)	Kommunen (K)	V+K	
Period 1	72.1	84.5	156.6	0.954
Period 2	366.4	31.0	397.4	0.116
Period 3	3 750.0	200.0	3 950.0	0.292
<b>Sammanlagt</b>	<b>4 188.5</b>	<b>315.5</b>	<b>4 504.0</b>	<b>1.362</b>

## 6.3 Trafiksäkerhetsåtgärdernas kostnader

Tabell 7 nedan innehåller en grov uppskattning av enhetskostnaderna för åtgärderna vars syfte är att förbättra trafiksäkerheten.



Tabell 7 Grov kostnadsuppskattning för trafiksäkerhetsåtgärderna

Åtgärd	Kostnad
	maku 2000=100; 08/2009 136,9
Grupp av bullerräfflor	400 €/st
Fartdämpare, avsmalning	3 000 €/st
Fartgupp	8 000 €/st
Asgupp	4 500 €/st
Byggande av älgstaket	26 500 €/km
Varning för skarp kurva	500 €/st
Ersättning av styva stolpar med eftergivliga stolpar (> 80 km/h)	1 200 €/km
Byggande av vägräcken	45 €/m
Utmärkande av mitt- och kantlinjer	1 600 €/vägkm
Mitträcke	42 000 €/km
Utmärkande av mittlinje	200 €/km
Byggande av underfart för gcm-trafik (rambro)	150 000 €/st
Byggande av gcm-väg	150 000 - 500 000 €/km
Cirkulationsplats (enfilig, Ø 20 m)	300 000 €/st
Upphöjd korsning	24 000 €/st
Reflexstolpe för vägmärke	200 €/st
Flyttning av korsning till bättre plats	12 000 €/st
Effektivare korsningsmarkeringar: massamarkeringar	300 €/st
Kanalisering av korsning	250 000 €/st
Busshållplats på landsbygden	5 500 €/st
Byggande av extra fil	300 000 €/km
Målning av hastighetsbegränsningen på körbanan	200 €/st
Sänkning av hastighetsbegränsningen	250 €/st
Förbättring av sikten	400 €/vägkm
Gallring av träd	400 €/vägkm
Kantstolpar (stolpreflexer)	500 €/vägkm
Målning av kantlinje (nytt objekt)	1 200 €/vägkm
Byggande av refug (huvudväg eller sidoväg)	13 000 €/st
Avslantning av sidodiken	5 500 €/km
Slåtter av sidodikenas slänter	100 €/vägkm
Uppmontering av STOP-märke	500 €/st
Skyddsväg, ny (vägmarkeringar och trafikmärken)	1 000 €/st
Skyddsväg, förbättring av markeringar	350 €/st
Mitrefug på skyddsväg	17 000 €/st
Upphöjd skyddsväg	25 000 €/st
Tydlig förbättring av vinterunderhållet	1 600 €/km
Mittlinje med bullerräfflor i dubbel spår linje	500 €/km
Kantlinje med bullerräfflor	500 €/km
Anläggning av belysning	25 000 €/km
Byggande av väjningsplats	50 000-100 000 €/st

## 6.4 Åtgärder för trafiksäkerheten i Väståboland

I Väståboland gäller de flesta åtgärdsförslagen Skärgårdsvägen (MT 180). Problemen på Skärgårdsvägen är trafikolyckor, farliga korsningar, överhastighet, stora trafikvolym, stora mängder tung trafik, dåliga förbindelser och farliga övergångsställen för gcm-trafik samt brister i underhållet. Skärgårdsvägen spelar en mycket viktig roll i regionen, bl.a. med tanke på att den är den enda förbindelsen mellan riksväg 1 och Nagu och Korpo. Särskilt på sommaren används vägen av stora mängder turister och sommargäster (både biltrafik och gcm-trafik). Ett av projektbehoven i vägdistriktet är en gcm-väg som löper längs hela ringvägen.

I denna plan föreslås en rad åtgärder som berör Skärgårdsvägen, särskilt i anslutningarna och i tätortsområdena. Vidare föreslår planen en

utvecklingsutredning för att kartlägga alla problem på hela Skärgårdsvägen utifrån olika utgångspunkter. Utöver trafiksäkerheten skulle utredningen beakta bl.a. smidigheten och i synnerhet de olika formerna av trafik. Enligt förslaget ska utredningen utarbetas inom den närmaste framtiden.

Följande åtgärder föreslås för Skärgårdsvägen i denna plan:

Åtgärder för att förbättra säkerheten i följande korsningar	Kårlaxvägen, Kårkullavägen, Lielaxvägen, Fiskeriskolvägen – Björkstigen – Kärrängsvägen, Kalkvägen – Norrby strandväg, Mårdstigen
Förbättring av trafiksäkerheten i tätortsområde	Nagu, Korpo
Sänkning av hastighetsbegränsning	På hela Skärgårdsvägen från 80 till 70 km/h (ställen där hastighetsbegränsningen är 60 km/h eller lägre påverkas inte)  På sträckan Kalkvägen – Skolgatan från 60 till 50 km/h

De övriga förslagen gäller Kårlaxvägen (MT 12041), Lielaxvägen (MT 1805), Sydmovägen – Seivisvägen – Simonbyvägen (MT 1804 – MT 12030), Tervsundsvägen (MT 12029), Airistovägen (MT 12025) samt gatunätet i Pargas centrum, Norrby, Norrby strand och Skräbböle. Bild 18 nedan är tagen i anslutningen mellan Skräbbölevägen och Pjukalavägen. De föreslagna åtgärderna i denna anslutning är att skyddsvägsmärkena vid skyddsvägen med mittrefug och skyddsvägens trafikdelare ska försees med reflexstolpar, samt att gamla, oklara och nötta vägmarkeringar ska förbättras.



Bild 18 Anslutningen mellan Skräbbölevägen och Pjukalavägen

Tabell 8 nedan visar en översikt av de totala kostnaderna för projekten i VästÅboland samt den beräknade effekten i fråga om antalet personskador, i prioriteringsordning. Det kompletta åtgärdsprogrammet jämte kartor finns i bilaga 4.



Tabell 8 Totala kostnader för projekten i Väståboland och beräknad effekt i fråga om antalet olyckor som medför personskador, enligt prioritetsordning.

VÄSTÅBOLAND	Kostnader [1000€]	Kostnader [1000€]	Kostnader [1000€]	Minskning av antalet personolyckor
	Vägdistriktet (V)	Kommunen (K)	V+K	
Period 1	35.1	84.5	119.6	0.737
Period 2	202.0	31.0	233.0	0.040
Period 3	1 900.0	200.0	2 100.0	0.259
<b>Sammanlagt</b>	<b>2 137.1</b>	<b>315.5</b>	<b>2 452.6</b>	<b>1.036</b>

## 6.5 Åtgärder för trafiksäkerheten på Kimitoön

De föreslagna åtgärderna på Kimitoön berör landsvägsnätet och är främst inriktade på olika vägvägsnitt utanför Kimito centrum. Orsaken till detta är att trafikinätet i centrala Kimito har utvecklats på basis av en egen plan, utvecklingsplanen för väg- och gatunätet i Kimito centrum, som blev klar 2005. Åtgärdsförslagen i utvecklingsplanen är starkt inriktade på trafiksäkerhet, så man har inte ansett det nödvändigt att planera ytterligare trafiksäkerhetsåtgärder i Kimito centrum.

Åtgärderna i utvecklingsplanen för väg- och gatunätet i Kimito centrum är uppdelade i tre prioritetsklasser på basis av ekonomiska, trafiksäkerhetsrelaterade och markanvändningsrelaterade aspekter. Till prioritetsklass 1 hör bl.a. att förbättra övergångsställena för fotgängare, cyklister och mopedförare med mittrefuger, bl.a. på Vretavägen (lv 12062), Åbovägen (lv 181) och Bjärnåvägen-Dragsfjärdsvägen (lv 183). Dessutom föreslås en breddning av Engelsbyvägen och en förbättring av vägens anslutningar för att skapa bättre trafikflöde för den tunga trafiken. Till prioritetsklass 2 hör bl.a. att förlänga förbindelserna för gång-, cykel- och mopedtrafik från Skolvägen i riktning mot Industrivägen, och att omvandla korsningen mellan Mästarevägen och Vretavägen till en upphöjd korsning. Åtgärderna i prioritetsklass 3 omfattar bl.a. att komplettera nätet av gcm-vägar, åtgärder i vissa anslutningar och att färdigställa Bågvägen.

Åtgärdsförslagen i planen gäller alltså följande landsvägar: Åbovägen (MT 181), Bjärnåvägen/Dragsfjärdsvägen (MT 183), Mjösundsvägen (MT 12061 - MT 12063), Västeruddsvägen (MT 12061), Vretavägen (MT 12062), Vestlaxvägen (MT 1834), Skinnarviksvägen (MT 12055), Björkbodavägen (MT 12057), Galtarbyvägen (MT 12058), Söderlångviksvägen - Kasnåsvägen (MT 1830), Purunpäävägen (MT 12049) och Söderlångviksvägen (MT 12053). Bild 19 nedan är tagen på Skinnarviksvägen. I planen föreslås att broräckena på den smala bron ska förlängas och att märken som varnar för skarp kurva ska monteras upp före och efter bron.



Bild 19 Skinnarviksvägen, gamla bron

Tabell 9 nedan visar en översikt av de totala kostnaderna för projekten på Kimitoön samt den beräknade effekten i fråga om antalet personskador, i prioritetsordning. Det kompletta åtgärdsprogrammet jämte kartor finns i bilaga 5.

Tabell 9 Totala kostnader för trafiksäkerhetsprojekten på Kimitoön och beräknad effekt i fråga om antalet olyckor som medför personskador, enligt prioritetsordning.

KIMITOÖN	Kostnader [1000€]	Kostnader [1000€]	Kostnader [1000€]	Minskning av antalet personolyckor
	Vägdistriktet (V)	Kommunen (K)	V+K	
Period 1	37.0	0.0	37.0	0.217
Period 2	164.4	0.0	164.4	0.076
Period 3	1 850.0	0.0	1 850.0	0.033
Sammanlagt	2 051.4	0.0	2 051.4	0.326

### 6.6 Fortsatta åtgärder; övervakning och uppföljning

Ansvar för att förbättra trafikmiljön genom dessa åtgärder ligger hos tekniska sektorn vid Väståbolands stad och Kimitoöns kommun, samt hos vägdistriktet. De ansvariga personerna anges i åtgärdsprogrammen. Åtgärder följs hädanefter av trafiksäkerhetsgrupperna vid deras kommunala möten så att representanterna för vägdistriktet och den tekniska sektorn går igenom de åtgärder som har vidtagits för att förbättra trafikmiljön under året i fråga. Samtidigt uppdateras åtgärdsprogrammet efter behov, och de åtgärder som har genomförts under året antecknas i programmet. Om nya åtgärdsbehov konstateras kan de läggas till listan. Man bestämmer även vilka åtgärder som ska genomföras följande år.



## 7 KÄLLFÖRTECKNING

Utvecklingsplanen för väg- och gatunätet i Kimito centrum. Vägförvaltningen och Kimito kommun. 2004.

Kevyen liikenteen suunnittelu (planering av gång-, cykel- och mopedtrafik). Vägförvaltningen, Väg- och trafikteknik; Finlands Kommunförbund. 1998.

Liikenneonnettomuuksien tilastointi, selvitys nykytilasta ja kehittämistarpeista (statistikföring av trafikolyckor, analys av nuläget och av utvecklingsbehoven). LINTU-projektet. 2005.

Riktlinjer för trafikpolitiken och utvecklings- och finansieringsprogram för transportnätet fram till 2020, statsrådets trafikpolitiska redogörelse till riksdagen. Kommunikationsministeriet. 2008.

Liikenneturvallisuus kaavoituksessa (trafiksäkerhet i planläggningen). Miljöministeriet. Miljöförvaltningens anvisningar 1/2006.

Liikenteen rauhoittaminen -ohjeita ja esimerkkejä (lugnare trafik – anvisningar och exempel). Miljöministeriet m.fl. LYYLI-rapport 28. 2001.

Mikkonen, Valde. 2006. Liikennevahinkojen kuntakohtaiset kustannukset (kommunala kostnader för trafikolyckor).

Mitä maksaa? Tienpidon kustannuksia 2005 (Vad kostar det? Vägållningskostnader 2005). Vägförvaltningen. 2005.

Nopeusrajoitukset (hastighetsbegränsningar). Vägförvaltningens anvisning (utkast). Vägförvaltningen. 2009.

Handbok i trafiksäkerhetsarbete i kommunerna. Trafikskyddet. 1999.

Pargas trafiksäkerhetsplan. Vägförvaltningen och Pargas stad. 1993.

Pargas trafiksäkerhetsplan (reviderad). Pargas stad. 2001.

Pyöräilijöiden, mopoilijoiden ja moottoripyöräilijöiden liikenneturmat Pohjois-Kymenlaaksossa (trafikolyckor bland cyklister, mopedförare och motorcykelförare i Norra Kymmenedalen). LINTU-projektet. 2006.

Taajamien nopeusrajoitusten suunnittelu (planering av hastighetsbegränsningar i tätorter). Vägförvaltningen. 2000.

Tiehallinnon liikenneturvallisuusohjelma (Vägförvaltningens trafiksäkerhetsprogram). Vägförvaltningen. 2008.

Säkerheten i vägtrafiken 2006-2010. Kommunikationsministeriet, program och strategier 08/2005.

Vägtrafikolyckor 1999–2008. Statistikcentralen, Trafikskyddet. Finlands officiella statistik.

Turun tiepiiriin saapuneet liikenneturvallisuusaloitteet  
(trafiksäkerhetsrelaterade initiativ som mottagits av Åbo vägdistrikt).  
Vägförvaltningen. 2002–2009.

Turun tiepiirin hirvieläinselvitys (utredning om hjorddjur i Åbo vägdistrikt).  
Vägförvaltningen. 2008.

Geografiska datamängder som bygger på data i Åbo vägdistrikts  
vägregister. Vägförvaltningen. 2008.

Verksamhets- och ekonomiplan för Åbo vägdistrikt 2008–2012.  
Vägförvaltningen. 2008.

Mer information om trafiksäkerhetsrelaterade frågor finns också på följande  
webbadresser:

Fordonsförvaltningscentralen, <http://www.ake.fi>

A-Katsastus Oy, <https://www.a-katsastus.fi>

Automobilförbundet, <http://www.autoliitto.fi>

Länsstyrelsen i Västra Finlands län, <http://www.lansstyrelsen.fi/vastra>

Länsstyrelsens trafiksäkerhetsportal, <http://www.laaninliikenneturvallisuus.fi/>  
(på finska)

Kommunikationsministeriet, <http://www.mintc.fi>

Trafikskyddet, <http://www.liikenneturva.fi>

Trafikförsäkringscentralen, <http://www.liikennevakuutuskeskus.fi>

Finlands bilskoleförbund r.f., <http://www.autokoululiitto.fi> (på finska)

Vägförvaltningen, <http://www.tiehallinto.fi>



## 8 BILAGOR

1. Sammanfattning av skolundersökning om trafiksäkerhet (Vägförvaltningen, Åbo vägdistrikt 2008)
2. Allmänna förbättringsåtgärder i utbildnings-, upplysnings- och informationsarbetet
3. Allmänna lösningar för en säkrare trafikmiljö
4. Åtgärdsprogram och kartor för förbättring av trafikmiljön i Väståboland
5. Åtgärdsprogram och kartor för förbättring av trafikmiljön på Kimitoön
6. Inventering av kantmiljöerna längs Skärgårdsvägen (MT 180)
7. Olyckskartor av Väståboland och Kimitoön

SAMMANFATTNING AV SKOLUNDERSÖKNING OM  
TRAFIKSÄKERHET (VÄGFÖRVALTNINGEN, ÅBO VÄGDISTRIKT  
2008)

Sammanfattning av skolundersökningen 2008	Möjliga problem	Beskrivning
<b>Tjuda skola</b>		
1 Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Överhastighet	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga men bilisterna överskrider de tillåtna hastigheterna. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningsmärkena syns bra.
2 Sikten i korsningen vid skolan	Sikt	Problem med sikten, kommunen har ansvaret för siktröjning.
3 Avlämnings- och avhämningstrafik, parkering	Inga problem	Av- och påstigningsplatsen, lärarparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl.
4 Gårdsplanet	Parkeringsplatsen är belägen på skolgården	Vägen till parkeringsplatsen går över skolgården. Gårdsplanet är inte tillräckligt belyst när det är mörkt, kommunen har ansvaret för underhållet.
5 Vägar och övergångsställen för gcm-traffic (gång-, cykel- och mopedtrafik) till skolan	Gcm-vägar och skyddsvägar	Gcm-vägar och skyddsvägar som leder till skolan saknas.
6 Skoltransporter och busshållplatser	Inga problem	Skoltransporterna/avhämtnings- och avlämningstrafiken fungerar så att eleverna inte behöver gå över vägen. De flesta elever avhämtas från skolgården.
7 Trafikföstran	Inga problem	Trafikföstran ingår i hostens läroprogram. Lärarna och chauffören för skoltransporterna har samarbetat för att säkra att eleverna använder säkerhetsbälte. Man har också arbetat för att öka användningen av reflexer.
<b>Hittis-Rosala Skola</b>		
1 Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Inga problem	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga och bilisterna iakttar dem. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningsmärkena syns bra.
2 Sikten i korsningen vid skolan	Sikt	Problem med sikten (syröjning behövs), kommunen/skolan har ansvaret för siktröjning.
3 Avlämnings- och avhämningstrafik, parkering	Inga problem	Av- och påstigningsplatsen, lärarparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl.
4 Gårdsplanet	Inga problem	Gårdsplanet är tryggt och tillräckligt belyst.
5 Vägar och övergångsställen för gcm-traffic (gång-, cykel- och mopedtrafik) till skolan	Gcm-väg saknas på Bölevägen	Gcm-vägar och skyddsvägar som leder till skolan saknas. På Bölevägen (lv 12052) behövs en skyddsväg till skolan.
6 Skoltransporter och busshållplatser	Hållplatsernas läge och väntylor	Eleverna använder inte kollektivtrafik (bussen passerar skolan en gång i veckan). Busshållplatserna är dåligt placerade och har otillräckliga väntylor.
7 Trafikföstran	Inga problem	Trafikföstran ingår i hostens läroprogram. Eleverna använder trygga vägar och säkerhetsanordningar när de rör sig i trafiken.
<b>Ytterkulla skola</b>		
1 Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Överhastighet	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga men bilisterna överskrider de tillåtna hastigheterna. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningsmärkena syns bra.
2 Sikten i korsningen vid skolan	Inga problem	Inga siktproblem
3 Avlämnings- och avhämningstrafik, parkering	Inga problem	Av- och påstigningsplatsen, lärarparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl.
4 Gårdsplanet	Inga problem	Gårdsplanet är tryggt och tillräckligt belyst.
5 Vägar och övergångsställen för gcm-traffic (gång-, cykel- och mopedtrafik) till skolan	Gcm-väg saknas på Dalsbruksvägen	Det finns en gcm-väg till skolan med trygga övergångsställen. På Dalsbruksvägen (lv 183) saknas en gcm-väg.
6 Skoltransporter och busshållplatser	Hållplatsernas utrustning	Busshållplatserna saknar tak, läget och vägar till skolan är i övrigt goda.
7 Trafikföstran	Användning av reflex	Trafikföstran ingår i hostens läroprogram. Eleverna använder trygga vägar och säkerhetsanordningar när de rör sig i trafiken. Reflexer används sannolikt inte i tillräcklig grad.



Sammanfattning av skolorundersökningen 2008	Möjliga problem	Beskrivning
Mjönsundin koulu		
1) Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Överhastighet	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga men bilisterna överskrider de tillåtna hastigheterna. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningmärkena syns bra.
2) Sikten i korsningen vid skolan	Inga problem	Inga siktproblem
3) Avlämnings- och avhämtningsstrafik, parkering	Inga problem	Av- och påstigningsplatsen, läraparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl.
4) Gårdsplanet	Inga problem	Gårdsplanet är tryggt och tillräckligt belyst.
5) Vagnar och övergångsställen för gcm-traffic	Skyddsvägsmarkeringar och trafikmärkenas synlighet	Det finns en gcm-väg till skolan med trygga övergångsställen. Det finns brister rörande skyddsvägsmarkeringarna och hur väl trafikmärkena syns.
6) Skoltransporter och bussställplatser	Inga problem	Bussställplatserna är väl placerade och förbindelserna till skolan är goda.
7) Trafikströmmar	Inga problem	Trafikströmmar ingår i hostens läroprogram. Eleverna använder trygga vägar och säkerhetsanordningar när de rör sig i trafiken.
Taaleintehtaan koulu		
1) Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Inga problem	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga och bilisterna iakttar dem. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningmärkena syns bra.
2) Sikten i korsningen vid skolan	Inga problem	Inga siktproblem
3) Avlämnings- och avhämtningsstrafik, parkering	Avlämnings- och avhämtningsstrafik	Av- och påstigningsplatsen, läraparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl. Trafikarrangemangen för avlämning och avhämning
4) Gårdsplanet	Avlämnings- och avhämtningsstrafik, belysning	Belysningen på skolgården är inte tillräcklig när det är mörkt. Bilister kör ibland in på gårdsplanet; bl.a. bussen kör tills vidare in på gården. Det finns en plan för skolgården enligt vilken bussen ska svänga på ett område som ligger utanför skolgården.
5) Vagnar och övergångsställen för gcm-traffic	Inga problem	Det finns en gcm-väg till skolan med trygga övergångsställen.
6) Skoltransporter och bussställplatser	Inga problem	Inga problem, bussen kör tills vidare in på skolgården.
7) Trafikströmmar	Inga problem	Trafikströmmar ingår i hostens läroprogram. Eleverna använder trygga vägar och säkerhetsanordningar när de rör sig i trafiken.
Amosparkens skola		
1) Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Överhastighet	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga men bilisterna överskrider de tillåtna hastigheterna. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningmärkena syns bra.
2) Sikten i korsningen vid skolan	Inga problem	Inga siktproblem
3) Avlämnings- och avhämtningsstrafik, parkering	Inga problem	Av- och påstigningsplatsen, läraparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl.
4) Gårdsplanet	Belysning	Belysningen på gårdsplanet är inte tillräcklig när det är mörkt.
5) Vagnar och övergångsställen för gcm-traffic	Inga problem	Det finns en gcm-väg till skolan med trygga övergångsställen.
6) Skoltransporter och bussställplatser	Inga problem	Bussställplatserna är väl placerade och förbindelserna till skolan är goda.
7) Trafikströmmar	Användning av	Trafikströmmar ingår i hostens läroprogram. Exakt information om valet av trygga vägar och användningen av
Kimitonjeldens skola		
1) Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Överhastighet, trafikmärkenas synlighet (?)	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga men bilisterna överskrider de tillåtna hastigheterna. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Det finns ingen information om hur väl de syns.
2) Sikten i korsningen vid skolan	Sikt	Sikten är dålig, inga brister i underhållet.
3) Avlämnings- och avhämtningsstrafik, parkering	Avlämnings- och avhämtningsstrafik	Av- och påstigningsplatsen, läraparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl. Trafikarrangemangen för avlämning och avhämning
4) Gårdsplanet	Inga problem	Gårdsplanet är tryggt och tillräckligt belyst.
5) Vagnar och övergångsställen för gcm-traffic	Sikten i Abovägens (lv 181) och Vretavägens (lv 12062) anslutningar	Det finns en gcm-väg till skolan med trygga övergångsställen, med undantag av anslutningarna med Abovägen (lv 181) och Vretavägen (lv 12062) där sikten är dålig.
6) Skoltransporter och bussställplatser	Vägar på bussställplatserna	Bussställplatserna är väl placerade och förbindelserna till skolan är goda. Brister rörande väntytorna.
7) Trafikströmmar	Trafikströmmar saknas i läroprogrammet, användning av	Trafikströmmar saknas i hostens läroprogram. Eleverna använder trygga vägar. Exakt information om användningen av säkerhetsanordningar saknas.

Sammanfattning av skolundersökningen 2008	Möjliga problem	Beskrivning
Västankfjärds skola (Brännboda)		
1 Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Hastighetsbegränsning	Hastighetsgränserna är inte tillräckligt låga. Bilisterna iakttar begränsningarna. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningsmärkena syns bra.
2 Sikten i korsningen vid skolan	Sikt	Sikten är dålig, inga brister i underhållet
3 Avlämnings- och avhämningstrafik, parkering	Avlämnings- och avhämningstrafik	Av- och påstigningsplatsen, läraparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl. Trafikarrangemangen för avlämning och
4 Gårdsplanet	Inga problem	Gårdsplanet är tryggt och tillräckligt belyst.
5 Vagnar och övergångsställen för gcm-traffic	Gcm-vagnar och skyddsvagnar	Gcm-vagnar och skyddsvagnar som leder till skolan saknas.
6 Skoltransporter och buss-hållplatser	Inga problem	Buss-hållplatserna är väl placerade och förbindelserna till skolan är goda. Eleverna använder säkerhetsanordningar i
7 Trafikföstran	Inga problem	Trafikföstran ingår i skolans läroprogram. Det finns bara en möjlig väg till skolan. Eleverna använder säkerhetsanordningar i trafiken.
Dalsbruks centralskola		
1 Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Inga problem	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga och bilisterna iakttar dem. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningsmärkena syns bra.
2 Sikten i korsningen vid skolan	Inga problem	Inga siktproblem
3 Avlämnings- och avhämningstrafik, parkering	Inga problem	Av- och påstigningsplatsen, läraparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl.
4 Gårdsplanet	Belysning	Gårdsplanet är tryggt, belysningen är oillräcklig när det är mörkt.
5 Vagnar och övergångsställen för gcm-traffic	Inga problem	Det finns en gcm-väg till skolan med trygga övergångsställen.
6 Skoltransporter och buss-hållplatser	Väntor på buss-hållplatserna	Buss-hållplatserna är väl placerade och förbindelserna till skolan är goda. Brister rörande väntorna.
7 Trafikföstran	Användning av säkerhetsanordningar, vägval (?)	Trafikföstran ingår i skolans läroprogram. Exakt information om valet av trygga vägar och användningen av säkerhetsanordningar saknas.
Björkboda skola		
1 Hastighetsbegränsningar och trafikmärken i närheten av skolan	Överhastighet	Hastighetsbegränsningarna är tillräckligt låga men bilisterna överskrider de tillåtna hastigheterna. I närheten av skolan finns trafikmärken som varnar om barn. Varningsmärkena syns bra.
2 Sikten i korsningen vid skolan	Underhåll	Sikten är dålig, vilket beror på underhållet (underhållet ligger på Vägförvaltningens ansvar).
3 Avlämnings- och avhämningstrafik, parkering	Inga problem	Av- och påstigningsplatsen, läraparkeringen och cykelparkeringen har ordnats väl.
4 Gårdsplanet	Inga problem	Gårdsplanet är tryggt och tillräckligt belyst.
5 Vagnar och övergångsställen för gcm-traffic	Inga problem	Gcm-vagnar och skyddsvagnar som leder till skolan saknas.
6 Skoltransporter och buss-hållplatser	Inga problem	Buss-hållplatserna är väl placerade och förbindelserna till skolan är goda. Ingen av eleverna åker buss.
7 Trafikföstran	Inga problem	Trafikföstran ingår i skolans läroprogram. Eleverna använder trygga vägar och säkerhetsanordningar när de rör sig i trafiken.



## **ALLMÄNNA FÖRBÄTTRINGSÅTGÄRDER I UTBILDNINGS-, UPPLYSNINGS- OCH INFORMATION SAR BETET**

### **1.1 Inledning**

Genom en effektivare utbildning, upplysning och information är det möjligt att förbättra trafiksäkerheten. Man kan påverka människors attityder och beteenden via de aktörer som dagligen är i kontakt med befolkningen (bl.a. bildnings-, social-, hälsovårds- och fritidssektorerna). Kommunerna stöds i sitt trafiksäkerhetsarbete av Vägförvaltningen, polisen, länsstyrelserna, Trafikskyddet, besiktningsväsendet och flera olika företag och organisationer. Polisen och Trafikskyddet deltar också i utbildnings- och informationsverksamheten. Polisens övervakning inverkar också på trafikbeteendet. Dessutom har olika föreningar och organisationer möjlighet att delta i trafiksäkerhetsarbetet. De företag som verkar i kommunen kan inverka på säkerheten i de anställdas arbets- och kundbesöksresor. Förutsättningen för att ett trafiksäkerhetsarbete ska lyckas är att arbetet är effektivt organiserat och kontinuerligt.

Trafiksäkerhetsarbetet har traditionellt tillhört den kommuninterna sfären. På senaste tid har dock allt fler trafiksäkerhetsplaner utarbetats som gemensamma regionala projekt för flera kommuner. Detta har medfört förändringar i de organisatoriska mönstren i trafiksäkerhetsarbetet.

De situationer som uppkommer i trafiken är följder av människors val, och dessa påverkas av djupt inrotade värderingar och attityder. Attitydförändring är ett långsiktigt arbete. Man kan öka medvetenheten om säkra trafikbeteenden genom effektivare utbildning, upplysning och information. De olika aktörerna i trafiken är många (exempelvis yrkeschaufförer) och det är viktigt att motivera dem till att beakta trafiksäkerheten i sitt arbete och sitt handlande. Varje trafikant påverkar trafikskulturen genom sina egna val och lösningar och fungerar på så sätt som ett exempel för de andra i trafiken. Också genom att öka trafikövervakningen kan man påverka iakttagandet av trafikregler och trafikskulturen.

### **1.2 Förvaltningarnas och intressegruppernas uppgifter**

#### **Tekniska sektorn**

Till den tekniska sektorns uppgifter hör att skapa en trygg trafikmiljö. Detta förutsätter att trafiksäkerheten tas i beaktande i alla skeden av planeringen och i genomförandet. Genom fysisk planering (markanvändningsplanering) i form av områdesreserveringar och utplacering av verksamheter skapar man behov av trafiknät och inverkar sålunda på trafiksäkerheten långt in i framtiden. Målet är att utveckla markanvändningen så, att ökningen av biltrafiken kan minimeras. Ju tidigare i planläggningssskedet som trafiksäkerhetsaspekterna tas i beaktande, desto bättre slutresultat kan man nå. Kostnaderna för säkerhetsarbetet i detta skede är dessutom mycket små i jämförelse med att man blir tvungen att korrigera uppkomna problem till exempel genom att bygga tunnlar eller genom att ändra vägmiljöns karaktär med fartdämpare, planteringar och andra konstruktioner.

Inom markanvändningsplaneringen skapar man genom områdesreservationer och placeringen av olika funktioner trafikbehov och därmed påverkar man trafiksäkerheten långt in i framtiden. I ju tidigare planläggningsskede man tar också trafiksäkerhetsaspekterna till granskning, desto bättre slutresultat kan man uppnå. Säkerhetsproblem som förorsakas i planläggningsskedet kan visa sig bli dyra att korrigera senare.

I trafikplaneringen ska alla färdssätt tas i beaktande: bilism, kollektivtrafik, fotgängartrafik och cykeltrafik. En allmän trend i hela landet är att sänka hastighetsbegränsningarna på gatunätet. Vid underhåll av trafikleder samt i samband med tillfälliga trafikarrangemang och arrangemang under arbetsskeden ska trafiksäkerheten beaktas genomgående. Frisiktområden och trafiksignaler ska ses över regelbundet (körbanemarkeringar, vägvisare, exempelvis varje vår).

Den tekniska sektorn bör effektivisera informationen både till beslutsfattarna och till kommuninvånarna om bl.a. problemställen i trafiken, lämpliga beteenden, nya trafikarrangemang och byggplatser. När man berättar om förändrade trafikarrangemang bör man i motiveringarna föra fram hur de inverkar på trafiksäkerheten.

De viktigaste tillvägagångssätten inom den tekniska sektorn:

- En trygg trafikmiljö skapas
- Trafiksäkerheten beaktas i planeringens olika skeden
- Alla olika färdssätt tas i beaktande
- Säkerheten i tillfälliga arrangemang och under arbeten på gator och vägar beaktas
- Trafiksäkerheten i underhållsarbeten beaktas
- Trafiksäkerhetsfrågan inkluderas i anbudstävlingarnas handlingar
- Trafiksäkerhetsutbildning för personalen
- Planernas yrkeskunskap upprätthålls och den utvecklas
- Sakkunnighjälp ges som stöd till förvaltningarnas trafiksäkerhetsarbete
- Initiativ och problem rörande trafiksäkerheten behandlas
- Informationen effektiviseras och innehållet utvecklas

### **Socialektorn**

Socialektorn har en viktig roll när det gäller invånarnas säkerhet och välfärd, ty sektorns arbete omspannar tiden från barnaår till silverhår. I dagvården är trafiksäkerheten en fråga som kommer fram varje dag. Barnens beredskap för att kunna röra sig självständigt utvecklas småningom genom lekar och erfarenheter i en bekant miljö. Föräldrarnas eget trafikbeteende är viktigt, och föräldrarnas ansvar som fostrare och exempel ska poängteras för dem. Information om trafiksäkerheten ska ges under föräldrakvällar och familjediskussioner.



De viktigaste tillvägagångssätten i dagvården:

- Trygga vägar på utfärder och promenader: inläring av trafikregler, att färdas med kollektivtrafikmedel, vuxna föregår med gott exempel
- Lekar med trafiktema, sånger, böcker, uppgifter samt pyssel och knåp
- Samarbete med föräldrarna
- Tryggheten i avlämnings- och avhämtningstrafiken övervakas
- Presentation och utdelning av säkerhetsutrustning och instruering i användningen
- Informering om farliga ställen och om pågående underhåll på gator och vägar
- Besök av polisen och andra sakkunniga i daghem
- En trygg daghemsmiljö skapas (närmiljö och gårdsplan)
- Undervisning ordnas i användningen av säkerhetsutrustning
- Trafiksäkerhetsutbildning för personalen

När det gäller åldringar, handikappade och rörelsehindrade ska man sikta på att dessa grupper ska kunna röra sig självständigt i trafiken och koncentrera arbetet på praktisk rådgivning i trafikfrågor. Frågor om trafiksäkerhet kan behandlas under besök i dagcenter och under servicedagar. Ett bra sätt att undvika fallolyckor är att använda skor eller halkskydd med dubbar. Socialsektorns personal har också till uppgift att informera om sina klienters problem och behov till tekniska sektorn, som sedan kan ta dem i beaktande i sitt eget arbete.

De viktigaste tillvägagångssätten i åldrings- och handikapparbetet:

- Rådgivning och information på klarspråk vid kundbesök och gruppmöten
- Säkerhetsutrustning poängteras (reflex, säkerhetsbälte, hjälm)
- Ledda promenad- och cykelutfärder ordnas
- Klienternas problem tas till behandling
- Trafiksäkerhetsutbildning för personalen

### **Hälsövårdssektorn**

I rådgivningarna och vid familjeträning ges information om trygg transport av barn i alla åldrar och med olika trafikmedel. Man ska poängtera att det är på föräldrarnas ansvar att barnet rör sig tryggt i trafiken. Det finskspråkiga häftet "Kulkunen" skickas hem till familjer med barn i åldern 4 år och de vuxnas exempel i trafikbeteendet poängteras. Säkerhetsutrustning och material kan finnas framlagt i väntrum och i mån av möjlighet också för uthyrning. Säkerheten på skolresor tas upp såväl i rådgivningarna som i skolhälsovården.

I hälsövårdscentralerna kan trafikfrågor behandlas på mottagningen, av läkaren eller hälsovårdaren. Vid samtalet kan man t.ex. ta upp hur sjukdom, ålder eller mediciner påverkar trafikbeteendet. Läkare har sedan september 2004 haft skyldigheten att informera körkortsmyndigheterna om en

körkortsinnehavare inte längre fyller hälsokraven för körkortet så att de avsevärt äventyrar trafiksäkerheten.

De viktigaste tillvägagångssätten inom hälsovårdssektorn:

- Diskussion med föräldrarna om trafiksäkerhetsfrågor i rådgivningarna
- Besök av skolhälsovårdaren under lektionerna
- Klienterna informeras om aktuella trafiksäkerhetsärenden på mottagningar och i väntrum
- Påminnelse om användningen av säkerhetsutrustning (reflex, cykelhjälm, säkerhetsbälte, barnbilstolar).
- Tillräckliga hälsoundersökningar ordnas i samband med förnyandet av körkort, vid behov hänvisning till körprov
- Trafiksäkerheten kopplas till företagshälsovården
- Trafiksäkerhetsutbildning för personalen

#### **Bildningssektorn/utbildningssektorn**

Betydelsen av trafiksäkerhetsärenden poängteras i alla läroämnen genom att öka personalens kunskaper i trafiksäkerhetsfrågor och genom att hålla det material som står till buds framme och uppdaterat. Förutom den grundläggande undervisningen kan temaveckor och -dagar ordnas, i vilka polisen kan delta. Till temadagar och föräldrakvällar kan också utomstående gäster inbjudas.

Användningen av säkerhetsutrustning såväl på skolresor som under fritiden ska uppmuntras med hjälp av attitydförändringar, olika jippon och demonstrationer. Skolorna har rätt att kräva att elever som cyklar till skolan använder hjälm, eftersom också lagen kräver detta. För de yngre eleverna kan ett reflexdisco ge större insikter om trafiken i mörker och de äldre elevernas säkerhetstänkande kan väckas av en ungdom som invalidiserats i trafikolycka.

Föräldrarnas exempel anses vara viktigt i trafiksäkerhetsfrågor. Trafiksäkerheten ska diskuteras vid föräldrakvällar och man kan komma överens om spelreglerna beträffande yngre elevers skolresor på cykel och behovet av trygga av- och påstigningsplatser för elever som hämtas med bil. Samarbete förs också med dagvården.

De viktigaste tillvägagångssätten inom bildningssektorn:

- Trafiksäkerhetsutbildning anordnas för lärarna
- Trafiksäkerhetsundervisningen effektiveras (inklusive bilskolorna)
- Användningen av säkerhetsutrustning ökas
- Temadagar ordnas i skolorna med trafiksäkerhet som tema
- Polisbesök i skolan och övervakning i närheten av skolan
- Trafiksäkerhetsfrågor behandlas under föräldrakvällar
- Trafiksäkerhetsplaner i skolorna



- Säkerhetsgranskning i skolans omgivning och på skolgården
- Trafiksäkerhetsfrågor tas i beaktande i skolskjutsarna
- Trafiksäkerheten och trafikfostran beaktas i förskolepedagogiken i respektive enheters egna planer.

### **Fritidssektorn**

I fritidssektorn beaktas trafiksäkerheten genom att man ägnar uppmärksamhet åt säkerhetsutrustningen i olika idrottskampanjer och –evenemang. Fritidssektorn kan också se efter att de unga använder säkerhetsutrustning t.ex. i ungdomsgårdarna. Trafikbildning ges vid evenemang som är riktade till ungdomar. Olika sällskap och föreningar som anordnar verksamhet för ungdomar inkopplas i trafiksäkerhetsarbetet. Idrottsplatserna och parkeringsområdena görs så trygga som möjligt.

De viktigaste tillvägagångssätten inom fritidssektorn:

- Uppmärksamhet ägnas åt säkerhetsutrustning i kampanjer och träningar, tonvikt på ledarnas exempel
- Trafikbildning ges i evenemang som är avsedda för ungdomar
- Säkerheten förbättras på idrottsplatser och parkeringsområden
- Säkerheten i idrottsföreningarnas transporter beaktas

### **Brand- och räddningssektorn**

För brand- och räddningssektorn är det viktigt att det finns en tillräcklig beredskap med tanke på eventuella trafikolyckor. Det ingår också i deras arbete att förhindra att ytterligare olyckor sker på en olycksplats. Brand- och räddningssektorn kan också delta i övervakningen av transporter av farliga ämnen inom den tunga trafiken tillsammans med polisen. Sektorn deltar ofta i olika kampanjer.

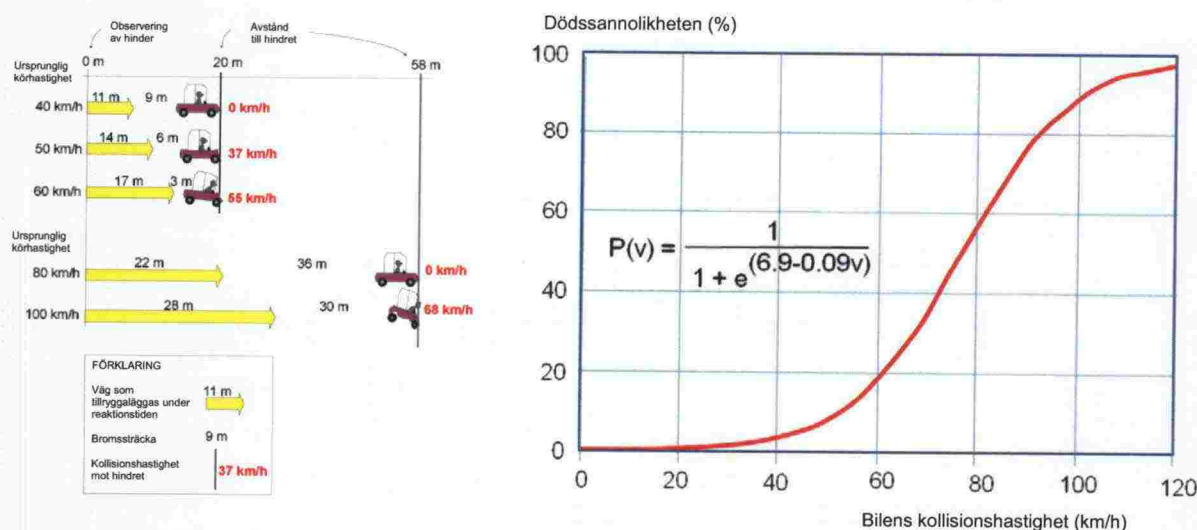
### **Biblioteket**

Biblioteket har en informativ uppgift. I biblioteket kan olika slags utställningar eller kampanjer ordnas, t.ex. en utställning om trafiksäkerhet.

## **1.3 Information**

Information behövs såväl inom kommunens förvaltning som utåt till kommunborna och trafikanterna. Med intern information strävar man efter att hålla kommunens personal medveten om innehållet i trafiksäkerhetsarbetet och verksamhetens mål. Då personalen har tagit till sig de mål som ställts för arbetet, är det möjligt att utveckla de egna tillvägagångssätten samt berätta vidare om trafiksäkerhetsarbetet i arbetet med kommunborna. Avsikten med den information som är riktad till beslutsfattarna är att öka deras kunskaper om trafiksäkerhetsarbetet och att höja uppskattningen för trafiksäkerhetsarbetet. Den interna informationen ska vara dubbelriktad: kommunens trafiksäkerhetsgrupp ska informera förvaltningarna om sin verksamhet och de mål den ställt upp, och förvaltningarna ska å sin sida berätta för trafiksäkerhetsgruppen om innehållet i deras arbete, om klienternas problem och om önskemålen rörande kommunens trafiksäkerhetsarbete.

Informationen utåt ska förbättras och utökas i syfte att göra kommunborna och trafikanterna mer medvetna om faktorer som inverkar på trafiksäkerheten. De insikter som leder till trygga beteenden i trafiken föds genom acceptans och förståelse. Impulser till ett tänkande som leder till dessa insikter kan ges genom att informera om motiveringarna till arrangemangen och om deras konsekvenser. Till exempel borde sannolikheten av att en fotgängare dör om han/hon träffas av ett fordon med viss hastighet lyftas fram i större utsträckning då man sänker hastighetsbegränsningar i tätorterna (*bild 1*).



*Bild 1. På vänstra sidan reaktionsavstånd och kollisionshastigheter med olika ursprungliga körhastigheter, på högra sidan kollisionshastighetens inverkan på sannolikheten att fotgängaren dör. (Källor: Trafikskyddet, E. Rosén och U. Sander).*

De centrala målen, tillvägagångssätten och data i trafiksäkerhetsarbetet ska gärna finnas synliga för alla på kommunens webbplats. Internet fungerar som ett datalager, ett slags bibliotek med trafiksäkerhetstema. Internet kan också användas som responskanal för kommunborna, varvid responsen kommer rakt till trafiksäkerhetsgruppen.

De viktigaste kontinuerliga informationskanalerna är lokalpressen och -radion. Informationen genom dessa kanaler kan planeras på lång sikt så att man skapar kontinuitet och planenhets i informationsverksamheten.

#### 1.4 Trafikövervakningen

En säker trafik förutsätter en effektiv och synlig övervakning. Våra trafikbeteenden påverkas av den upplevda risken att bli fast och här har polisens informations- och övervakningsarbete en central roll. Sänkningen av hastighetsbegränsningarna i tätorterna medför ett ökat behov av övervakning. Polisens nuvarande övervakningsresurser är inte tillräckliga och resurserna kommer knappast att öka inom snar framtid.

Polisen informerar om frågor som relaterar till trafiksäkerhet och övervakning och fokuserar övervakningen på riskgrupperna och de farligaste ställena och tidpunkterna. Med trafiksäkerhetsrelaterade frågor avses överhastighet,



rattonykterhet, användning av korriktionsljus, användningen av säkerhetsutrustning samt observering av unga förarens sätt att köra. Dessutom fokuserar polisen övervakningen på iakttagandet av trafikreglerna i allmänhet.

I samband med förändringar i trafikmiljön instruerar polisen trafikanterna och övervakar att de följer de nya regleringarna. I nya situationer kan polisen ge t.ex. skolelever instruktioner om hur de ska röra sig i trafiken och övervaka att instruktionerna följs.

Trafikövervakningen kan effektiveras med kameraövervakning. Enligt gjorda undersökningar minskar antalet olyckor som leder till personskador i medeltal med cirka 17 procent och antalet olyckor som leder till döden med 30–50 procent på vägavsnitt som har automatisk kameraövervakning.

### 1.5 Trafiksäkerhetsarbetets organisation

För att trafiksäkerhetsarbetet ska lyckas krävs att de relevanta parterna engagerar sig i arbetet. I kommunerna bör det helst finnas särskilda trafiksäkerhetsgrupper med representanter från de olika förvaltningarna (bild 2). Om en kommun samarbetar med andra kommuner i trafiksäkerhetsfrågor bör de helst dessutom inrätta en regional trafiksäkerhetsgrupp med uppgift att samordna det regionala arbetet. Den regionala trafiksäkerhetsgruppen bör i så fall omfatta representanter från alla deltagande kommuner och förvaltningar. Utöver detta kan det även bli nödvändigt att inrätta förvaltningsspecifika regionala samarbetsgrupper som har hand om trafiksäkerhetsarbetet inom ett specifikt förvaltningsområde i hela regionen.

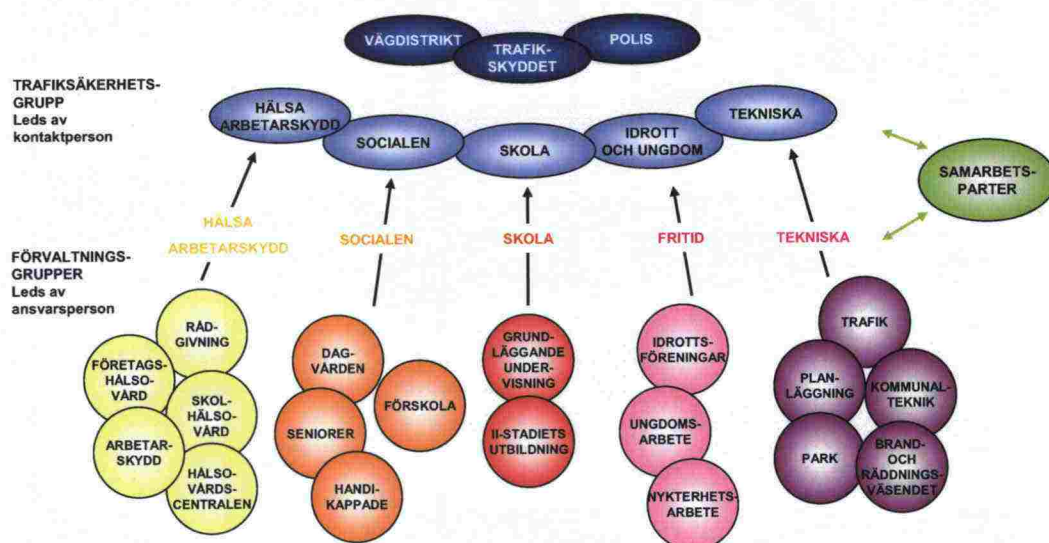


Bild 2. Täckande trafiksäkerhetsarbete.

Trafiksäkerhetsgrupperna har som viktigaste mål att säkra kontinuiteten i trafiksäkerhetsarbetet. Ett ytterligare mål är att öka samarbetet mellan förvaltningarna, med de andra kommunerna och med externa parter, att höja

uppskattningen för trafiksäkerhetsarbetet, särskilt bland dem som fattar beslut, och att skaffa tillräckliga resurser för arbetet.

Trafiksäkerhetsgruppen ska sammanträda vid behov, dock minst två gånger om året (på våren och hösten) för att garantera kontinuiteten i trafiksäkerhetsarbetet. I slutet av året kan man komma överens om prioriteterna för följande år, åtgärderna och samarbetsformerna, samt bereda finansieringen. På våren kan man granska föregående års olycksstatistik samt följa upp hur föregående års verksamhetsplan har utfallit.

Trafiksäkerhetsgruppens ledamöter representerar olika förvaltningar och fungerar som ansvarspersoner inom sin egen förvaltning. Ansvarspersonerna fungerar som kontaktpersoner mellan förvaltningen och trafiksäkerhetsgruppen. Ansvarspersonen har till uppgift att främja det trafiksäkerhetsarbete som utförs i förvaltningen, se till att verksamhetsplanen blir klar samt vid behov ordna utbildning.

Trafiksäkerhetsgruppens centrala uppgifter är:

- Att organisera det kommunala arbetet, delegera ansvar
- Att ställa upp mål och definiera prioriteringarna för varje år samt justera dem
- Att se till att verksamhetsplanen utarbetas och att den genomförs
- Att följa upp trafiksäkerhetssituationen och trafiksäkerhetsarbetet
- Att sköta informationen såväl inom stadens förvaltning som utåt till kommunborna
- Att presentera de finansiella ramarna för verksamheten

På det praktiska planet utförs trafiksäkerhetsarbetet till största delen i förvaltningarna och i det vardagliga umgänget med kommunborna. När verksamheten planeras ska målet vara att trafiksäkerhetsarbetet inte ska kräva ytterligare finansiella resurser eller personresurser, utan att det ska ingå i förvaltningens ordinarie verksamhet. För att målen ska nås är samarbetet mellan olika förvaltningar och intressegrupper mycket viktigt. Med tanke på det praktiska arbetet är det ytterst viktigt att förvaltningens ledning står bakom besluten och motiverar arbetstagarna – utbildning, upplysning och information är lika viktiga i trafiksäkerhetsarbetet som att förbättra trafikarrangemangen. Målgrupperna är trafikanter, planerare och beslutsfattare.

En viktig del av utbildnings-, upplysnings- och informationsarbetet är att utbilda kommunens anställda. Avsikten med utbildningen är att förbättra personalens kunskaper om trafiksäkerheten och stärka deras engagemang i trafiksäkerhetsarbetet. Med hjälp av utbildning kan man också eliminera behovet av nya resurser för trafiksäkerhetsarbetet, i och med att personalen får tillräckliga kunskaper.



## **1.6 Uppföljningen av trafiksäkerhetsarbetet**

Trafiksäkerhetsgruppen har ansvaret för samordningen, kontinuiteten och uppföljningen av trafiksäkerhetsarbetet. Uppföljningen av trafiksäkerhetsarbetet och trafiksäkerhetssituationen kan göras efter behov och i mån av möjlighet, utan begränsningar. Målet är att sammanställa jämförbar information från år till år. Beräkningar om användningen av säkerhetsutrustning kan t.ex. göras som elevarbete i skolorna eller så kan man fråga föräldrarna i daghemmen. Det minsta man kan och bör göra är att följa med utfallet av de åtgärder som tagits in i gruppens verksamhetsplan.

För att de mål som ställts upp för trafiksäkerheten ska nås måste olika faktorer följas upp. Som redskap för en kontinuerlig samordning och systematisk uppföljning av trafiksäkerhetsarbetet används ofta indikatorer (bild 3). Med hjälp av indikatorerna kan man bilda sig en uppfattning om hur trafiksäkerhetsarbetet går framåt och vidta nödvändiga tilläggsåtgärder. Syftet med indikatorerna är att man ska kunna utveckla sitt eget arbete på basis av hur trafiksäkerheten utvecklas. Indikatorerna är till nytta för alla instanser som medverkar i trafiksäkerhetsarbetet eftersom de visar i förenklad form hur trafiksäkerhetsarbetet går framåt och vilka mål det har.

Ett effektivt trafiksäkerhetsarbete		
Mål	Metoder	Mätare
Minskande av olyckor som leder till personskador <ul style="list-style-type: none"> <li>• År 2015 högst 24 olyckor som leder till personskador</li> </ul>	Verkställande av alla nedan uppräknade metoder och i trafiksäkerhetsplanen föreslagna åtgärder	Olyckor som lett till personskador (antal)

Kommunikation, övervakning och räddning		
Mål	Metoder	Mätare
Trygga trafikbeteenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökande av användningen av säkerhetsutrustning</li> <li>• Iakttagande av trafikreglerna</li> <li>• Större hänsyn till medtrafikanterna</li> <li>• Hög risk att bli fast om man bryter mot trafikreglerna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkluderande av trafiksäkerhetsaspekter i alla förvaltningars verksamhet, utbildning av personalen</li> <li>• Inkluderande av trafiksäkerhetsaspekter i upphandlings- och beställningsverksamheter för persontrafiken (bl.a. skolskjutsarna)</li> <li>• Ökande av polisens synlighet i trafiken genom information</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Givna trafiksäkerhetsinformationer (st.)</li> <li>• Ordnade utbildningar (st.)</li> <li>• Användningsgraden för säkerhetsbälten, reflexer och cykelhjälm (st.)</li> <li>• Grovt äventyrande av trafiksäkerheten (st.)</li> <li>• Rattonykterheter (st.)</li> </ul>
Personer som råkar ut för olyckor får hjälp av god kvalitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polisens och räddningsväsendets beredskap och servicenivå (utrustning, vård) hålls på hög nivå</li> <li>• Medborgarnas kunskaper i första hjälpen främjas</li> </ul>	Polis- och räddningsväsendet genomsnittliga verksamhetsberedskapstider

Väghållning och tätortsstruktur		
Mål	Metoder	Mätare
Verkställande av trafikarrangemang som ökar säkerheten	Verkställande av de åtgärder som föreslagits i trafiksäkerhetsplanen	Verkställda åtgärder (%)
Förbättrande av säkerheten i närmiljön	Granskning av säkerheten i närmiljöerna (skolor, daghem, inrättningar)	Platser som kartlagts som farliga (antal)
Kopplande av trafiksäkerheten till planeringen av markanvändningen	Beaktande av trafiksäkerheten i planeringen av markanvändningen	Antalet byggtillstånd som beviljats på detaljplaneområdet och utanför det (%)

Trafiksäkerhetsarbetet utvecklas och förnyas		
Mål	Metoder	Mätare
Organiseringen av trafiksäkerhetsarbetet i alla förvaltningar samt kontinuerlig uppföljning av verksamhet	Trafiksäkerhetsgruppen sammanträder regelbundet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafikskyddsgruppens möten (antal/år)</li> <li>• Förverkligandet av verksamhetsplanen följs upp och planen uppdateras</li> </ul>
Ökande av värderingen av trafiksäkerhetsarbetet i verksamheten och beslutsfattandet	Beslutsfattarna ges för kännedom trafiksäkerhetsplanen och de årliga verksamhetsplanerna	Resurser som beviljats för trafiksäkerhetsarbetet (€)

Bild 3. Exempel på indikatorer som underlättar uppföljningen av trafiksäkerhetsmålen.



### **Slutord**

För att trafiksäkerhetsarbetet ska lyckas förutsätts att de centrala intressenterna förbinder sig vid gemensamma mål och tillvägagångssätt. För att de uppställda målen ska nås är det viktigt att förvaltningar, intressegrupper och kommuner samarbetar med varandra. Med tanke på det praktiska arbetet är det ytterst viktigt att förvaltningens ledning står bakom besluten och motiverar arbetstagarna – utbildning, upplysning och information är lika viktiga i trafiksäkerhetsarbetet som att förbättra trafikarrangemangen. För att ge trafiksäkerhetsarbetet större betydelse och starkare förutsättningar för finansiering är det viktigt att planen blir politiskt godkänd i nämnderna, styrelsen och fullmäktige.

## ALLMÄNNA LÖSNINGAR FÖR EN SÄKRARE TRAFIKMILJÖ

### 1.1 Trafiksäkerheten i planläggningen

I den fysiska planeringen (markanvändningsplaneringen) löser man med områdesreserveringar och placeringen av verksamheter områdets trafikmässiga behov och inverkar på detta sätt på trafiksäkerheten långt in i framtiden. Planeringen och genomförandet av markanvändningen inverkar också på vilka färdssätt som invånarna väljer; goda förbindelser för gång- och cykeltrafik bidrar till att minska bilismen.

I planläggningsstadiet är följande synpunkter viktiga med tanke på trafiksäkerheten:

- var olika verksamheter placeras; avstånden och antalet riskpunkter ska minimeras
- trafiknätets struktur och hierarki; motorfordonstrafiken ska styras till huvudvägarna och trafiken i bostadsområdena minimeras
- heltäckande och trygga förbindelser för gång-, cykel- och mopedtrafik (gcm-trafik); särskild uppmärksamhet ska ägnas åt viktiga gcm-objekt som skolor och service
- tillräckliga områden ska reserveras för trafikändamål; t.ex. siktområden och områden för senare underfarter
- rätta lösningar i fråga om dragning av gator och korsningsarrangemang; långa raksträckor som höjer körhastigheten ska inte byggas i bostadsområden, trefiliga korsningar och cirkulationsplatser är att föredra

Den fysiska planeringen och trafikplaneringen ska bygga på kommunikation och dialog på alla nivåer. När bygglov beviljas ska man reda ut trafikbehoven på ett större område än själva byggområdet så att byggprojektet inte stänger av trafikförbindelser som kan behövas i framtiden. Här bör man vara särskilt uppmärksam på förbindelserna för gång-, cykel- och mopedtrafiken.

De som bygger i glesbygdsområden bör påminnas också om trafikförhållandena på landsbygden innan de fattar byggbeslut – det långsamma byggandet av gång-, cykel och mopedvägar och vägbelysning, kriterierna för skolskjutsar, betydelsen av hastighetsbegränsningar och effekterna av trafikbuller. I samband med byggnadstillsynen bör man försäkra sig om att trafiksäkerheten i byggprojektet är i ordning.



## 1.2 Trafiknät

### 1.2.1 Väg- och gatunät

#### Åtgärder för att dämpa trafiken

Målet med att dämpa trafiken är att förbättra säkerheten, trivsamtheten och tillgängligheten i bostads- och kundbesöksmiljöer och att alla ska vara likvärdiga i trafiken. Trafikdämpande lösningar är bl.a. differentiering av väg- och gatunätet, hastighetsbegränsningar, väjningsplikt och fartdämpare.

#### Hierarki

Genom att klassificera vägarna och gatorna efter deras trafikmässiga ställning och roll i markanvändningen får man en bättre helhetsbild av området. Klassificeringen enligt trafikmässig uppgift lyder enligt följande:

- *huvudvägar och -gator*: leder för riks- eller regional långfärdstrafik
- *matargator*: gator för intern trafik, leder den till huvudvägar och -gator
- *lokalgator (anslutningsgator)*: gator längs vilka trafiken från tomterna kommer till vägar och gator av högre kategori. Lokalgator är förutom vanliga bostadsgator också lågfartsgator, gårdsgator, gågator och promenadvänliga gator.

Vägar och gator kan klassificeras också enligt deras roll i markanvändningen:

- *omfartsgata*: leder trafiken förbi markanvändningsområdet. Förbindelserna sker via andra gatunät,
- *genomfartsgata*: leder trafiken genom markanvändningsområdet, övriga förbindelser från området sker via andra gatunät,
- *gator som betjänar markanvändningen*: direkt förbindelse från tomterna till gatan

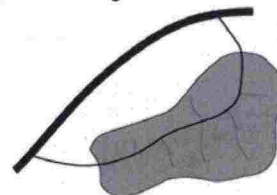
I trafiksäkerhetsplaneringen är denna differentiering till hjälp då det gäller att planera hastighetsbegränsningar, väjningsplikter och konstruktiva åtgärder. Likadana lösningar tillämpas på vägar av samma kategori.

#### Linjeavsnitt för Vägförvaltningens allmänna vägar

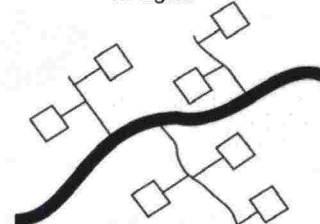
Vägarna i Finland har huvudsakligen byggts på 60- och 70-talet. Vägförvaltningens allmänna vägar karaktäriseras bl.a. av brister i fråga om vägens geometri och tvärsektion på att ett stort antal vägavsnitt. Brister rörande vägbredden kan lätt åtgärdas till skälig kostnad i samband med belägningsarbeten. Vägen kan beroende på omständigheterna breddas med 0,5–1,0 meter. Ombyggnaden av vertikal- eller horisontalgeometrin kräver däremot vägplaner och omständligare åtgärder.

Avsnitt med dålig geometri på livligare leder kan åtgärdas med smärre åtgärder såsom kantpålar och mittlinjer eller kantlinjer med bullerräfflor som fräses i beläggningen.

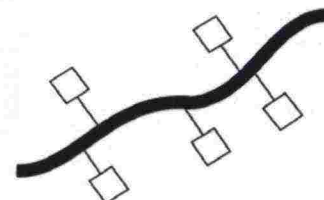
Omfartsgata



Genomfartsgata



Gator som betjänar markanvändningen



En mittlinje med bullerräfflor bidrar till att minska antalet mötes- och utkörningsolyckor. Lösningen ska inte användas om alla vägmarkeringar inte används på vägvägsnittet. En mittlinje med bullerräfflor fräses eller trycks in i samband med beläggningsarbeten. Kantlinjer med bullerräfflor har konstaterats hindra utkörningsolyckor. En kantlinje med bullerräfflor ska inte anläggas om bredden på vägrenen med beläggning är under 0,5 meter.

Kantpålarnas uppgift är att förbättra den optiska styrningen på vägen, i synnerhet i skymning, mörker eller dåligt körväder. Kantpålar bidrar till att minska antalet utkörnings- och mötesolyckor. Kantpålar kan utplaceras på såväl enfiliga som tvåfiliga och rätt så breda vägvägsnitt (> 8/7 meter) med en hastighetsbegränsning på 100 km/h eller mer (också på vägar där hastighetsbegränsningen sänks till vintern). På andra vägar kan kantpålar användas i enskilda fall för att förbättra den optiska styrningen till exempel vid svängar med liten radie, på avsnitt där vägbelysningen upphör, som utmärkning av början på ett vägräcke och på enskilda smala vägvägsnitt.

### 1.2.2 Nätet av gång-, cykel- och mopedvägar

#### Hierarki

På samma sätt som ovan kan gång-, cykel- och mopedvägar uppdelas i kategorier med högre eller lägre hierarki. Avsikten med hierarkin är främst att fördela olika slag av fotgängar- och cykeltrafik (långa/korta färder, arbets- och skolfärder/fritid) på olika leder så att behoven på respektive led är så enhetliga som möjligt. Systemet underlättar avgörandena om strukturella lösningar, underhåll och skyltning.

Nätet av gång-, cykel- och mopedvägar uppdelas vid behov i tre nivåer: huvud-, region- och nätnät.

#### Friluftsleder

Friluftslederna förenar tätortens olika delar med friluftsområdena och olika friluftsområden med varandra. Lederna används ofta vintertid för skidspår. En huvudfriluftsled kan ha gemensamma avsnitt med det övriga nätet för gång-, cykel och mopedtrafik. Huvudfriluftsleder utmärks med friluftsledsskyltar med brun botten. De lokala friluftsledningarna kan anses höra till region- och nätnäten.

### 1.2.3 Gaturum och kantmiljöer

Gaturummet beskriver den helhet som bildas av gatan med den omgivande byggda miljön. Genom att utforma olika slags gaturum stöder man väg- och gatunätshierarkin och även bl.a. hastighetsbegränsningar, vilket förbättrar trafiksäkerheten. Hur man upplever gaturummet påverkas bl.a. av avstånd från byggnaderna till vägen, på vilket sätt gårdarna och områdena ansluter till gatan, arrangemangen för servicetrafiken, placeringen av lederna för gång-, cykel- och mopedtrafik, gatans dragning och bredd, parkeringsarrangemangen, befintliga planteringar och träd samt



beläggingsmaterialet. Det är särskilt viktigt att utveckla gaturummet i stadskärnan och på viktiga skolvägar där många människor rör sig till fots, på cykel eller med bil.

Tätortsportar kan hjälpa framhäva gaturummet då man kommer till en tätort, ett bostadsområde eller ett nytt vägavsnitt. Portarna är avsedda att påverka bilisternas trafikbeteende. Som portar kan man t.ex. använda olika slags fardämpare, vars effekt kan förstärkas med planteringar, belysning och andra element.

Genom att mjuka upp kantmiljön längs vägen (sidodikena med slänter och området bakom sidodiket) kan man mildra följderna av utkörningsolyckor. En säkerhetsfrämjande kantomgivning är särskilt viktig på vägar med höga hastighetsbegränsningar. Säkerhetsfrämjande lösningar är bl.a.:

- tillräckligt långa och moderna bank- och broräcken,
- utformning av sidodikena,
- avlägsnande eller gallring av trädbeståndet,
- eftergivliga belysningsstolpar,
- avlägsnande av stora stenar och liknande hinder och
- utformning av korsningsslänterna vid bivägar

För att minska antalet älgolyckor kan följande åtgärder vidtas:

- älgstammen decimeras
- man kontrollerar att de vägmärken som varnar för älg är rätt placerade; man varnar för älg där det är nödvändigt, men undviker onödig markering, för att märkenas inte ska mista sin effekt; älgvarningar kan effektiveras med markeringar på körbanan.
- sommarunderhållet effektiveras på områden med älgfara – gräset på sidodikenas botten och bakre slänter slås så att snabbt växande slyn hålls i schack.
- trädbeståndet i vägnas skyddsområden gallras kontinuerligt så att man får syn på älgar tidigare.
- älgar leds bort från vägkanterna t.ex. med slickstenar.

#### 1.2.4 Hastighetsbegränsningar

Med hastighetsbegränsningar minskar man antalet trafikolyckor och olycksrisken, mildrar följderna av olyckor, förbättrar säkerheten för riskexponerade trafikantgrupper och minskar miljöföroreningarna från trafiken, t.ex. buller och utsläpp.

Ett system för hastighetsbegränsningar ska användas för att inrätta vettiga hastighetsbegränsningar i olika trafikmiljöer. En lämplig hastighetsnivå avgörs av hur leden ligger i förhållande till markanvändningen och av ledens trafikmässiga uppgift. På bostads-, centrum- och arbetsplatsområden ska hastigheterna vara klart lägre än hastigheterna på huvudleder. På

huvudlederna är smidighet och långa köravstånd viktiga faktorer varvid en relativt hög körhastighet i allmänhet är motiverad, om det är lämpligt med tanke på trafikmiljön. Arrangemangen för gång-, cykel- och mopedtrafiken är desto mer krävande ju högre bilarnas hastighet är. På bostads-, centrum- och arbetsplatsområden är hastighetsbegränsningar på 30 och 40 km/h bra utgångspunkter. Ett fullständigt åtskiljande av motorfordonstrafiken och gång-, cykel- och mopedtrafiken (skilda leder, planskilda korsningar) är ofta inte meningsfullt på grund av att trafikmängderna är så små eller kostnaderna för höga, eller på grund av markanvändningen.

Då bilens körhastighet tvådubblas blir bromssträckan fyra gånger längre. Minsta ökning av körhastigheten gör att stoppsträckan blir längre och kollisionshastigheten ökar. Enligt en finsk undersökning ökar dödsrisken för fotgängare markant om kollisionshastigheten ökar från 40 km/h till 60 km/h. Särskild uppmärksamhet måste därför fästas vid de ställen där gång- och cykelvägar och bilvägar korsar varandra.

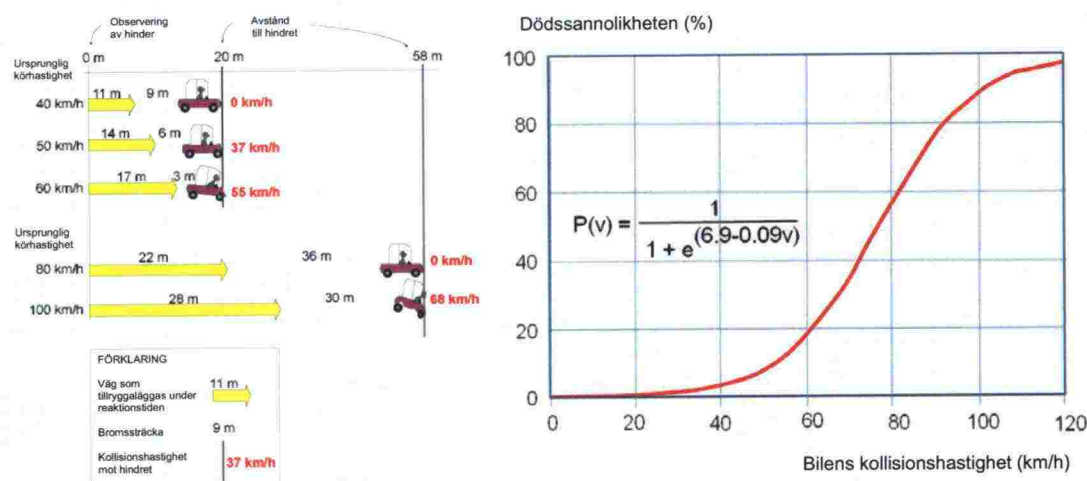
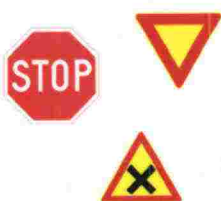


Bild 1. På vänstra sidan reaktionsavstånd och kollisionshastigheter med olika ursprungliga körhastigheter, på högra sidan kollisionshastighetens inverkan på sannolikheten att fotgängaren dör. (Källor: Trafikskyddet, E.Rosén och U.Sander).

Hastighetsbegränsningar kan effektiveras med körfilsmarkeringar. Markeringar ska användas på ställen där begränsningen ändras. Målningarna kan upprepas inom hastighetsbegränsningsområdet på långa matargator.

### 1.2.5 Systemet med väjningsplikt

Med väjningspliktssystemet görs trafikmiljön klarare och överskådligare och hierarkin i vägnätets betonas. Vägar som ansluter till huvudvägar och -gator har ofta ett vägmärke som utvisar väjningsplikt. Trafikkorsningar i bostads-, centrum- och arbetsplatsområden har likvärdig prioritet. Korsningarna på bussrutterna har likvärdig prioritet endast i undantagsfall. Likvärdiga korsningar minskar körhastigheterna och gör i vissa fall trafiken smidigare.





På vägar med förkörsrätt kan körhastigheterna vid behov dämpas med olika fartdämpande lösningar, såsom upphöjda korsningar. Systemen med hastighetsbegränsningar och väjningsplikt måste stöda varandra.

Enligt den vägtrafikförfattning som gavs 1998 kan likvärdiga korsningar bevaras om vägens hastighetsbegränsning är högst 40 km/h. Väjningsplikten i korsningarna måste visas med vägmärke eller så måste man varna om en likvärdig korsning med förvarningsmärke om vägens hastighetsbegränsning är 50 km/h eller högre.

### 1.2.6 Fartdämpare

Avsikten med fartdämpare är att förbättra trafiksäkerheten genom att dämpa fordonens hastigheter. De metoder som används i Finland är bl.a. upphöjning av körbanan (gupp), indragning av körbanan, upphöjning av skyddsväg, bullerräfflor samt säkerhets- och mittrefuger. Fartdämpare har en tydlig effekt på fordonens hastighet. Placeringen av fartdämpare bör dock övervägas noggrant, så att retardationerna i körhastigheten inte endast blir lokala. Enbart en sänkning av hastigheten i tätort från 50 km/h till 40 km/h sänker körhastigheterna med 2–4 km/h. Om sänkningen av hastighetsbegränsningarna får stöd av strukturella fartdämpare, kan körhastigheterna t.o.m. sänkas med 5–15 km/h.

En negativ aspekt med strukturella fartdämpare är bl.a. buller och skakningar samt problem med underhållet. På vissa markunderlag kan skakningarna förorsaka problem i husen vid vägen, exempelvis sprickor i husgrunderna. Det finns en rad olika lösningar och material som kan användas för att minimera problemen. Utomlands används sk. åsgupp med avrundande sidor som orsakar mindre buller och skakningar då fordonens däck träffar dem.

## 1.3 Anslutningar och korsningar

### 1.3.1 Korsningar i väg- och gatunätet

#### Cirkulationsplatser

Principen med cirkulationsplatser är att eliminera farliga olyckor. I korsningar är det fråga om möteskollisioner och krockar med korsande fordon. I cirkulationsplatserna minskar olyckornas allvarlighetsgrad eftersom körhastigheterna är låga och fordonens korsningsvinklar är öppna.

Cirkulationsplatser lämpar sig särskilt bra för korsningar på huvud- och matargator. Trafikhändelserna i en cirkulationsplats är mindre till antalet än i ett vanligt vägskäl. En svängande bilist har lättare att varsna en fotgängare på skyddsväg än i en vanlig korsning. Skyddsvägar anläggs i mån av möjlighet med refuger. På huvudvägarna byggs underfarter för gång-, cykel- och mopedtrafiken.

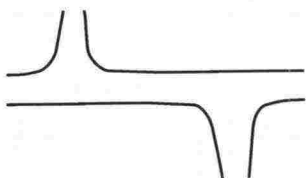


En cirkulationsplats motsvarar till kapaciteten en kanaliserad, ljusstyrd korsning. Fördröjningarna är i medeltal mindre i en cirkulationsplats, i synnerhet om trafikmängderna inte är alltför stora. Det är lättare att ansluta sig till den övriga trafiken från sidan än i en vanlig korsning i och med att trafiken från huvudriktningen fördröjs något.

En cirkulationsplats kan användas som "port" till tätorten, varvid trafikanten vet att han kommer till en annorlunda trafikmiljö. Med planteringar och konstverk som placeras i cirkelns mitt kan man liva upp tätortsmiljön. Cirkulationsplatsen är också ett bra orienteringsställe.

### Spridning

Med spridning av en korsning avses att en fyrvägs-korsning (X-korsning) byggs som två trevägs-korsningar (T-korsning). Med denna metod minskar man konfliktpunkterna i trafiken, d.v.s. eventuella olycksplatser i korsningen. Spridningen av en korsning är desto aktuellare ju större andel av trafiken som kommer från sidan.



### Kanalisering och väjningsutrymme

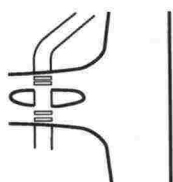
I en kanaliserad anslutning finns i huvudriktningen körfält för avsvängande trafik och i sidoriiktningen en trafikö. Kanaliseringen kan göras med refuger av olika typ, med vägmärkningar eller med ett sk. väjningskörfält. Kanalisering används i trevägsanslutningar och i spridda anslutningar. Kanaliserade fyrvägsanslutningar kan användas endast i ljusstyrda anslutningar.



Effekten av kanalisering på trafiksäkerheten är tudelad. Den ökar i allmänhet säkerheten i huvudriktningen, eftersom det är lättare att observera anslutningen och antalet upphinnandeolyckor minskar. Å andra sidan medför trafiköarna en risk för krockar. Kanaliseringen gör anslutningen större och kan till och med öka antalet korsandeolyckor (död vinkel hos avsvängande bilar, högre körhastighet till huvudvägen och längre sträcka över korsningsområdet).

### Anslutning med trafikö

Med anslutning med trafikö avses en korsning där en trafikö eller refug har byggts på en anslutande, mindre trafikerad väg. Om en trafikö anläggs i en fyrvägs-korsning måste öar i allmänhet anläggas på vardera anslutande väg. En trafikö gör det möjligt att anlägga en säker skyddsväg för gång-, cykel- och mopedtrafiken. En speciallösning för anslutningar med trafikö är en korsning som försetts med skyddsrefuger. En skyddsrefug är en breddad trafikö och syftet med den är att förhindra att huvudvägen korsas med stor hastighet och skapa bättre möjligheter att observera korsningen.



### Korsningsarrangemang för privata vägar och gator

Vägen från en tomt till huvudvägen ordnas via anslutningsvägar på glesbygdsområden och via matargator i tätorter. Befintliga tomtanslutningar ska sammanslås i mån av möjlighet. I samband med behandlingen av



byggloven för nya hus ska man försäkra sig om att sikten till tomtanslutningen är tillräckligt fri och att avjämningen vid korsningen inte är för brant i huvud- och sidoriktningen.

### 1.3.2 Korsningar mellan bilvägar och gång-, cykel- och mopedvägar

Korsningslösningen beror på vilken betydelse gcm-vägen och vägen eller gatan har i gatunätet samt hur trafiken ser ut. Korsningar mellan huvudleder ska byggas så att de korsar i olika plan. I vägnät av lägre kategori ska trafiksäkerheten i korsningspunkterna granskas från fall till fall. Särskilt i korsningar mellan huvudleder för gcm-trafik och matargator är det viktigt att vara uppmärksam på trafiksäkerheten.

Trafiksäkerheten i korsningar kan förbättras genom att göra korsningarna planskilda eller höja körbanan, eller med hjälp av avsmalningar och skyddsrefuger. För matargator med stora mängder livlig tung trafik rekommenderas lösningar med refuger. Upphöjningar kan byggas särskilt på vägar med bara lite tung trafik och där det är motiverat att sänka hastigheterna.

#### Under- och överfarter

Huvudregeln är att gång-, cykel- och mopedvägar ska korsa med riksvägar på olika plan. På andra vägar beror lösningen på trafikvolymen, körhastigheterna och trafikmiljön.

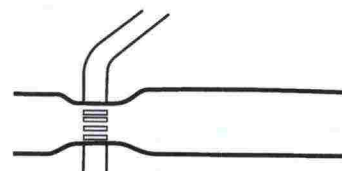
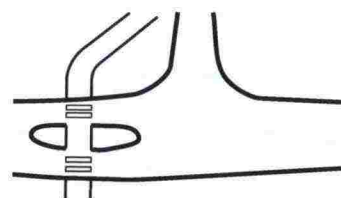
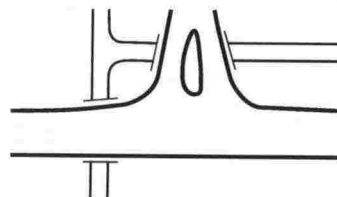
#### Refuger och avsmalningar

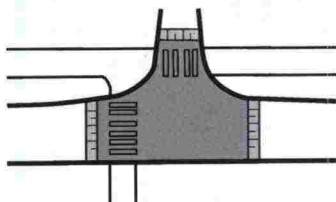
En refug är en upphöjning i en korsning som anläggs i vägens huvudriktning eller på vägens linjeavsnitt. Vid refugen kan man utmärka en skyddsväg om huvudvägens hastighetsbegränsning är högst 50 km/h. Om hastighetsbegränsningen är högre anlägger man oftast endast en övergångsmöjlighet, inte en särskilt markerad skyddsväg.

Refuger gör det möjligt att korsa vägen i två etapper, men de minskar i praktiken inte körhastigheterna. Skyddsvägsrefuger gör skyddsvägar synligare. Refuger används i allmänhet på huvudvägar, där det inte finns behov eller möjlighet att bygga en underfartstunnel.

Avsmalningar av körbanan hjälper också göra skyddsvägen synligare. En avsmalning förkortar avståndet över skyddsvägen. Avsmalningen kan göras så att två fordon har rum att mötas eller så smal att endast ett fordon kan passera åt gången. En avsmalning hjälper bryta för långa siktfält på körbanan.

Refuger eller avsmalningar används också som "portar" till tätorter som påminner bilisterna om att de kommer till en tätort och att hastighetsbegränsningarna blir lägre. Vägen i närheten av refugen och avsmalningen kan beläggas till exempel med kullerstenar för att ytterligare markera stället.





### Upphöjningar

Upphöjningar av körbanan hjälper dämpa körhastigheterna och göra korsningen och/eller skyddsvägen synligare. Med hjälp av upphöjningar kan man minska genomfartstrafiken och leda motorfordonstrafiken till lämpligare leder.

En upphöjning kan byggas antingen som en upphöjning av körbanan i korsningsområdet, en upphöjning av skyddsvägen eller som ett gupp. Upphöjda korsningar byggs i allmänhet på matarvägar. Upphöjda skyddsvägar finns i allmänhet på linjeavsnitt och på högklassiga gång-, cykel- och mopedvägar eller till exempel i närheten av skolor. Gupp anläggs på linjeavsnitt där man önskar minska genomfartstrafiken och sänka körhastigheterna. En upphöjning som byggs på en gammal väg kräver i allmänhet inte extra gatuutrymme.

I anslutning till upphöjningen kan man anlägga olika stenbeläggningar, pålar och planteringar, men de får inte hindra sikten. Denna typ av strukturella detaljer gör skyddsvägen synligare, fungerar som styrande element på kör- och gångbanorna och förbättrar gatumiljön.

## 1.4 Skolor

### Skolor

Viktiga trafiksäkerhetsfrågor i närheten av skolor är:

- trafiksäkerheten på skolresorna
- parkeringsarrangemangen för bilar och cyklar, undvikande av att bilar behöver backa
- servicetrafiken
- siktförhållandena
- förbindelserna från gården till vägen samt från hållplatserna till gården
- platserna där den kommunala skolskjutsen och föräldrarna hämtar och lämnar av barnen
- väg- och gårdsbelysningen
- lika praxis i användningen av vägmärken och
- underhållet
- en lättöverskådlig, trivsamt och stimulerande skolomgivning.

Målet ska vara att skilja de olika funktionerna och momenten klart och tydligt från varandra. Gården där barnen vistas under rasten och idrottsområdet å ena sidan samt servicegården, parkeringsområdena och av- och påstigningsplatserna å andra ska byggas separat från varandra.

Bilparkeringar jämte uttag för bilvärmare ska placeras utanför rastgården så att man inte behöver köra över gården. Backande bilar är också en risk som bör minimeras då trafikarrangemangen planeras. Området för cykelparkering ska vara tillräckligt stort och det ska ligga åtskilt från bilarnas parkeringsplats. Fordonstrafiken, inklusive servicetrafiken, till bostäderna i närheten av skolfastigheten ska ordnas så att man under skoltid inte kör på rastgården eller idrottsplatsen.



I de korsningar som leder till skolan ska sikten vara tillräckligt bra så att de som närmar sig korsningen ser varandra i tillräckligt god tid och kan agera på ett säkert sätt. I siktgranskningen ska man utgå ifrån en ögonpunktshöjd på 0,8 m för cyklande barn och 1,1 m för bilister. Det får inte finnas täta trädbestånd eller buskar i siktområdet. Snövallar måste hållas tillräckligt låga. Om möjligt ska egna korsningar ordnas för motorfordonstrafiken och gång-, cykel- och mopedtrafiken.

Vägen över huvudvägen till skolgården kan vara en betydande riskfaktor när det handlar om trafiksäkerhet. Målet är att eleverna alltid ska avlämnas på ett separat hållplatsområde på skolgården eller på en hållplats som ligger på samma sida av vägen som skolan. I tätorter finns det vanligtvis en skyddsväg på övergångsstället och skyddsvägens effekt kan förbättras med refug eller upphöjning. Hastigheten vid skyddsvägen får vara högst 30–40 km/h. I glesbygdsområden måste sikten på gcm-överfarten vid skolan vara bra och den tillåtna hastigheten får vara högst 60–80 km/h under skolarbetet. Varningsmärken för barn ska uppställas vid skolorna och på samma stolpe kan det finnas ettärke för hastighetsbegränsning 60 km/h. Varnings- och begränsningsmärkena tas bort till sommarlovet och sätts tillbaka när sommarlovet är slut.

Trafiksäkerheten vid skolor kan förbättras med hjälp av vägbelysning som gör det lättare att se skolomgivningen och skoleleverna. Behovet av belysning beror bl.a. på trafikvolymen och typen av trafik samt på hur mycket bosättning det finns vid vägkanten.

### **Skolresornas säkerhet**

Trafiksäkerheten i skolresor som görs till fots och på cykel kan utvärderas med det s.k. Skolkrita -systemet. Systemet räknar ut ett indextal eller riskvärde för vägavsnittet på basis av vägens och trafikens egenskaper. Talet speglar vägavsnittets farlighet. Källmaterialet för beräkningen tas från Vägförvaltningens vägregister och det beaktar bl.a. trafikvolymen, hastighetsbegränsningarna, vägbredden, belysningen, gång-, cykel- och mopedvägar mm. Ju högre riskvärde desto farligare kan man anse att vägavsnittet är.

Metoden beaktar endast vägens och trafikens egenskaper, inte skolelevernas förmåga att klara sig i trafiken och inte heller hur skrämmande skolvägen till exempel är på grund av rovdjur. Med hjälp av metoden kan man sätta vägavsnitten i ordningsföljd enligt farlighet. På detta sätt kan elever som bor på olika håll behandlas jämnt då man löser frågan om skolskjutsar.

Metoden har reviderats under våren 2009 på basis av inkommen respons. Ytterligare användarrespons önskas under läsåret 2009-2010. På basis av responsen kommer kommunikationsministeriet att definiera rekommenderade gränsvärden i fråga om riskvärdena för skolelever i olika åldrar.

## 1.5 Belysning

Tillvägagångssätten i fråga om planering, anläggning och sanering av vägbelysning ska vara enhetliga. Prioritetsordningen för nya vägbelysningsprojekt ska bestämmas så att olika särdrag tas i beaktande, t.ex. närheten till daghem, skolor och servicehus. Förutom nya belysningsobjekt ska man sanera belysning som håller på att bli gamla och som har svag effekt.

I allmänhet är målet att belysning anläggs på matargator, långa lokalgator samt de leder och gator som hör till gång-, cykel- och mopedvägnätet. När belysning anläggs ska man försäkra sig om att särskilt skyddsvägar och andra övergångsställen får en ordentlig belysning.

## 1.6 Individuella vägmärken och vägvisare

De största förändringarna i vägmärkena beror ofta på förändringar i markeringen av hastighetsbegränsningar och väjningsplikter. En särskilt viktig punkt är att markeringen av början och slutet av regionala hastighetsbegränsningar är entydig. Onödiga vägmärken ska avlägsnas och märken som har blivit gamla eller dåliga ska bytas ut mot nya. Nätet av gång-, cykel- och mopedvägar ska markeras med vägvisare på de viktigaste ställena. Föutplaceringen av vägvisare krävs en skild, noggrannare plan. I skolornas omgivning är det viktigt att vägmärken används på samma sätt som i resten av kommunen.

För att det ska vara lätt att läsa gatunamnsskyltar ska texten vara minst 80 mm hög. I korsningar ska gatunamnet synas från ankomsthållet.

## 1.7 Underhåll

Underhållet av trafiknätet är en betydande faktor när det gäller att höja trafiksäkerheten. Underhållsnivån på olika gatu- och vägavsnitt bestäms av en underhållsklassificering. Livligare leder kräver underhåll av högre nivå än leder med mindre trafik. På vintern är det särskilt viktigt att underhållet fungerar på bussrutterna och de gång-, cykel- och mopedvägar som skoleleverna använder.

De viktigaste uppgifterna för sommarunderhållet i fråga om trafiksäkerhet är att säkra en tillräcklig sikt. Vid behov kan sikten förbättras genom gallring av trädbeståndet och slätter av växtligheten. Vägmärken och körfilsmarkeringarna ska också vara i skick och lätta att se.

I underhållsavtalen för trafik- och gårdsområden definieras de kunskaper som underhållspersonalen ska ha i fråga om trafiksäkerhet. För kommunens underhållspersonal anordnas utbildning i trafiksäkerhet. Kommunen och Vägförvaltningen kräver att anställda som sysslar med underhåll ska klara



utbildningen i trafiksäkerhet. Också de som arbetar på vägområden omfattas av särskilda trafiksäkerhetskrav.

## **1.8 Vägkantsreklam**

Den information som ges i trafiken ska vara så klar och entydig som möjligt. En alltför stor mängd visuella stimuli i form av reklam påverkar trafikantens agerande, gör det svårare att göra val och kan leda till felbedömningar, till och med trafikolyckor.

Man har konstaterat att reklam vid vägkanten gör att man inte ser vägmärken och andra viktiga objekt tillräckligt bra, vilket försämrar säkerheten i trafiken. Visuellt oenhetlig reklam förfular dessutom miljöbilden.

I tätorter, där körhastigheterna är låga, kan det vara motiverat med reklam som kan läsas från vägen. Inte ens då får de vara till hinder för trafiksäkerheten. Utanför tätorter är det i regel förbjudet att placera reklam i trafikmiljön. Den regionala miljöcentralen och Vägförvaltningen kan dock på ansökan bevilja undantagslov på vissa grunder för uppställande av reklam.

## **EFFEKT**

### **Planerat trafiksäkerhetsarbete**

Ett kontinuerligt och välplanerat trafiksäkerhetsarbete bidrar till att höja medvetenheten om trafiksäkerhet i kommunens förvaltningsgrupper och hos de olika samarbetsparterna. Det hjälper etablera ett säkerhetsinriktat tankesätt i det normala förvaltningsarbetet som med tiden sprider sig till de övriga offentliga och privata organisationerna i kommunen. Trafiksäkerhetsarbetet får större publicitet och blir mer accepterat. Genom att arbeta långsiktigt skapar man dessutom en positivare anda kring ämnet trafiksäkerhet.

Utbildnings-, upplysnings- och informationsarbetet förbättrar myndigheters och enskilda personers kunskaper om trafikreglerna och bidrar till att trafikregler iakttas bättre och attityderna i trafiken förändras. Arbetet bidrar även till att säkerhetsanordningar och säkerhetsutrustning används mer. Invånarna blir mer självkritiska när det gäller sitt eget och andras handlande i trafiken (bl.a. synskärpa, körskicklighet, att föregå med gott exempel på första hjälpen).

På lång sikt syns effekterna av ett planerat trafiksäkerhetsarbete i den fysiska planeringen i form av bättre trafikarrangemang, t.ex. i form av större tonvikt på kollektivtrafik och gång-, cykel- och mopedtrafik. Trafiksäkerhetsarbetet är avsett att hjälpa utveckla metoderna för trafikkontroll, systemet för hastighetsbegränsningar och trafikstyrningen. Det bidrar dessutom till en effektivare utveckling av forskningen och

statistikföreningen, i samklang med beslutsfattarnas och trafikplanerarnas behov.

Trafikövervakning hjälper observera och följa beteendena i trafiken. En högre risk för att bli fast för trafikförseelser innebär att förseelserna blir färre och mindre allvarliga, vilket innebär att trafiksäkerheten förbättras. Dessutom förbättras övervakningen av bilarnas tekniska kondition och besiktningsverksamheten effektiveras.

### **Trafikstyrning**

Trafiken styrs i mån av möjlighet till lämpligare vägar med hjälp av vägvisare. Också andra trafikmärken och vägmarkeringar används för att göra trafikmiljön överskådligare och enhetligare.

### **Underhåll**

Ett effektivt underhåll bidrar till att förbättra trafiksäkerheten. När körförhållandena är goda har man möjlighet att iakttä trafikmiljön som helhet och inte bara koncentrera sig på att "hållas på vägen". Genom att välja rätt tidpunkt och plats för underhållsarbeten sparar man kostnader.

För att sikten på vägen ska hållas tillräckligt god krävs olika underhållsarbeten. Särskilt i korsningsområden försämrar sikten lätt av snö på vintern och vegetation på sommaren. En god sikt är särskilt viktig i områden där barn rör sig på vägen eller i närheten av den. I korsningarna bidrar en bättre sikt till att göra trafiken smidigare. På raka avsnitt bidrar siktförbättrande åtgärder till att man bättre kan förutse olika situationer på vägen, t.ex. möten. Bortgallring av träd i skyddsområdet vid vägen hjälper minska antalet djurolyckor.

### **Strukturella förbättringar**

Med strukturella åtgärder kan man göra trafikmiljön öppnare, sänka körhastigheterna, skilja åt de olika formerna av transport och förbättra vägens trafikegenskaper.

Säkerheten för gång-, cykel- och mopedtrafiken kan förbättras med olika fartdämpande lösningar, t.ex. gupp eller upphöjda skyddsvägar och anslutningsområden. Upphöjda lösningar innebär dessutom mindre överhastighet. Cyklisternas körhastigheter på skyddsvägar kan t.ex. sänkas genom att välja ett fartdämpande ytmaterial på körbanan.

Skyddsvägsrefuger har en minimal inverkan på körhastigheten men de ger fotgängarna möjlighet att gå över vägen i två etapper. Refugerna gör dessutom skyddsvägarna synligare, och om de byggs väl förbättrar de vägen visuellt.

Lösningar som att dela upp och sprida korsningar eller anlägga cirkulationsplatser förbättrar trafiksäkerheten i och med att problempunkterna blir färre, aktiviteten i korsningarna minskar, trafiken blir smidigare och körhastigheterna sjunker (se bild 2). Olyckor som sker i



cirkulationsplatser är i allmänhet inte så allvarliga eftersom körhastigheterna är så låga och vinklarna så öppna.

Genom att hålla olika former av trafik skilda från varandra minskar risken för krockar mellan bilar och gång-, cykel- och mopedtrafik, så trafiksäkerheten blir bättre. Förbättringar i form av nya gcm-vägar gör att det blir populärare att promenera och cykla.

Vägbelysningen förbättrar synligheten i vägmiljön och för dem som rör sig på vägen, vilket också höjer trafiksäkerheten. Vägbelysningen leder även till att servicen i närheten av vägen blir bättre.

En trafikmiljö av god kvalitet ska vara lättöverskådlig och ge lämpliga mängder information. Detta bidrar till en bättre trafiksäkerhet.

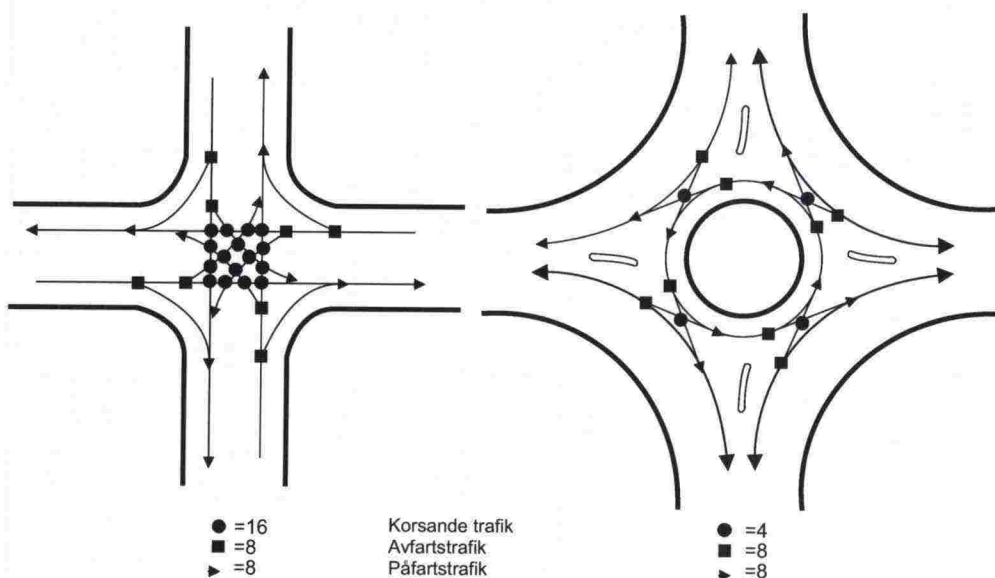


Bild 2. Jämförelse av störningspunkter i fyrvägs korsning och cirkulationsplats.

### Olyckor med personskador motarbetas

Åtgärdernas effekt på antalet personskador (på allmänna vägar) har beräknats med hjälp av programmet TARVA. Programmet gör en kalkyl på basis av antalet olyckor under de senaste åren, väg- och trafikförhållandena och åtgärdens definierade genomsnittliga effekt. En motsvarande numerisk effektberäkning kan inte göras för gator eftersom källmaterialet inte är kompatibelt med TARVA.

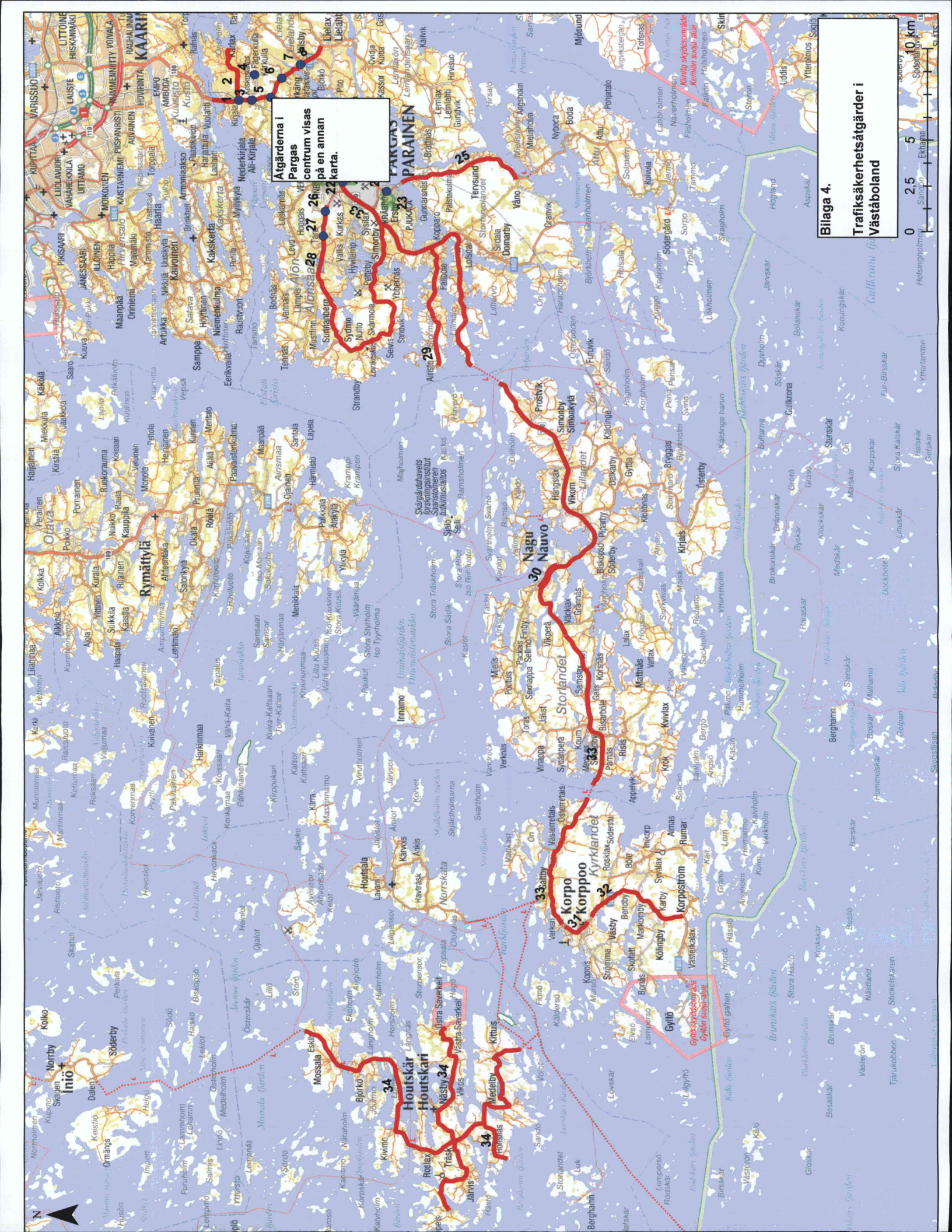
## ÅTGÄRDSPROGRAM OCH KARTOR FÖR FÖRBÄTTRING AV TRAFIKMILJÖN I VÄSTÅBOLAND

Åtgärd nummer	Mål	Åtgärd	Genomförande tipp	Väghållare	Kostnad (€)	Minskning av personskador	Effektivitet i fråga om personskador
1	Skärgårdsvägen - anslutning med Kårlaxvägen (180/2/1445, 12041/1/0)	a) Röjning av frisksiktsområden b) På längre sikt differentiering av anslutningen (väjningskörfält och avsvängningskörfält till Kårlaxvägen när man kör längs Skärgårdsvägen i riktning från Åbo, kräver närmare planering)	a) 1 b) 3	T	a) 400 b) -	a) 0,001 b) -	a) 400 000 b)
2	Kårlaxvägen (12041/1/0 - 12041/1/2392)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till 60 km/h på hela vägsträckan (totalt 2 nya trafikmärken)	a) 1	T	a) 500	a) 0,007	a) 71 429
3	Skärgårdsvägen - anslutning med Kårkullavägen (180/2/2120)	a) På längre sikt differentiering av vägskalet (kanalisering av trafiken med vägmarkeringar, kräver närmare planering)	a) 3	T	a) -	a) -	a) -
4	Kårkullavägen (vid 142)	a) Övergångsställe med mittrefug i anslutning till busshållplatserna vid vårdhemmet för handikappade	a) 2	K	a) 17 000	a) -	a) -
5	Skärgårdsvägen - anslutning med Lielaxvägen (180/3/0, 1805/1/0)	a) På längre sikt enfälldig cirkulationsplats (20 m i diameter)	a) 3	T	a) 300 000	a) 0,135	a) 2 222 222
6	Lielaxvägen - anslutning med Lillbyvägen (ca 1805/1/1200)	a) Röjning av frisksiktsområden (röjning/gallring av träd)	a) 1	T	a) 400	a) 0,000	a) -
7	Lielaxvägen - anslutning med Bollbölevägen (vid skolan) (1805/1/2514)	a) Ombyggnad av skyddsväg med mittrefug till upphöjd/stenlagd skyddsväg med mittrefug b) Trafikmärkena vid skyddsvägen förses med reflexpinnar (sammanlagt 4)	a) 2 b) 1	T	a) 25 000 b) 800	a) 0,004 b) 0,002	a) 6 250 000 b) 400 000
8	Lielaxvägen (MT 1805)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 km/h till 60 km/h (totalt 4 nya trafikmärken) (1805/1/72-1/2400 ja 1805/1/2700-1/3550) b) Gång-, cykel- och mopedväg (gcm-väg) (4,5 km)	a) 1 b) 3	T	a) 1 000 b) 700 000	a) 0,057 b) 0,013	a) 17 544 b) 53 846 154
9	Skärgårdsvägen - anslutning med Fiskeriskolvägen, Björkstigen, Kärrängsvägen (ca 180/3/1900)	a) Differentiering och flyttning av anslutningen 40 m norrut, ombyggnad (avsmalning) av Kärrängsvägens södra del till gcm-väg, ombyggnad (avsmalning) av Björkstigen till gcm-väg - Genomförs enligt åtgärdsutredning (kräver närmare planering)  b) På längre sikt underfart för gcm-trafik (rambro)	a) 3 b) 3	T	a) - b) 150 000	a) - b) 0,005	a) - b) 30 000 000
10	Skärgårdsvägen - anslutning med Kalkvägen, Norrby strandväg (Bergvägen) (180/3/3175)	a) Enfälldig cirkulationsplats (diameter minst 20 m) b) Underfart för gcm-trafik (rambro) - Genomförs enligt åtgärdsutredning	a) 3 b) 3	T	a) 600 000 b) 150 000	a) 0,054 b) 0,012	a) 11 111 111 b) 12 500 000
11	Skärgårdsvägen - anslutning Mårdstigen (ca 180/3/3600)	a) Ombyggnad till gcm-väg (1 x dubbelsidig avsmalning) - Genomförs enligt åtgärdsutredning	a) 1	T	a) 3 000	a) 0,014	a) 214 286
12	Ljusuddavägen - Sidovinden	a) Gcm-väg (ny gcm-väg till Ljusuddavägen, ca 1,2 km; Sidovinden byggs om till gcm-väg, ersättande förbindelse finns, 2 x dubbelsidig avsmalning)	a) 3	K	a) 200 000	a) -	a) -
13	Hela stadskärnan i Pargas	a) Planering av rutten för den tunga trafiken (t.ex. genomkörningsförbud till Strandvägen för tunga fordon)	a) 1	T / K	a) -	a) -	a) -
14	Norrby strandväg - anslutning med Genvägen	a) Stolprefflexer på trafikmärkena vid skyddsvägen (sammanlagt 2) b) Förbättring av skyddsvägsmarkeringar (ommalning av slitna markeringar)	a) 1 b) 1	K	a) 400 b) 350	a) - b) -	a) - b) -
15	Boställsvägen - korsningarna med Bärplockarvägen och Gästgivargränd	a) Upphöjning av skyddsvägarna (blå fartguppar, totalt 2)	a) 2	K	a) 9 000	a) -	a) -
16	Kalkvägen (Tummelstens hållplats)	a) Trafikmärkena vid skyddsvägen med mittrefug förses med reflexpinnar (sammanlagt 4)	a) 1	K	a) 800	a) -	a) -
17	Tennbyvägen	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 40 till 30 km/h b) Genomfartsförbud på sträckan Kalkvägen-Kyrkoeshplanaden (totalt 2 märken)	a) 1 b) 1	K	a) 500 b) 500	a) - b) -	a) - b) -
18	Strandvägen	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 50 till 40 km/h b) Upphöjning av skyddsvägarna längs Strandvägen (totalt 3) - vid Nordea - söder om Kyrkoeshplanaden - vid stadshuset	a) 1 b) 1	K	a) 500 b) 75 000	a) - b) -	a) - b) -
19	Strandvägen - anslutning med Kalkvägen (cirkulationsplats)	a) Markering av cirkulationsplatsen med böjliga stolprefflexer b) Skyddsvägsmärkena förses med reflexpinnar (4 skyddsvägar, 8 reflexer)	a) 1 b) 1	K	a) 500 b) 1 600	a) - b) -	a) - b) -
20	Skolgatan - anslutning med Skräbbölevägen	a) Nytt STOP-märke på Skolgatan b) Förbättring av sikten från Skolgatan till Skräbbölevägen (röjning av buskage)	a) 1 b) 1	K	a) 500 b) 400	a) - b) -	a) - b) -



Åtgärd nummer	Mål	Åtgärd	Genomförandeetapp	Väghållare	Kostnad (€)	Minskning av personskador	Effektivitet i fråga om personskador
21	Skolgatan	a) Reflexpinnar på skyddsvägsmärkena (totalt 5 skyddsvägar, alltså 10 reflexer)	a) 1	K	a) 2 000	a) -	a) -
22	Parkeringsplan vid Pargas ishall, Pajbacka	a) Differentiering av parkeringsplanen med kantstenar, dekorativa stenar och målade körbanor	a) 2	K	a) 5 000	a) -	a) -
23	Skräbböle bostadsområde	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 40 till 30 km/h (1 nytt trafikmärke)	a) 1	K	a) 250	a) -	a) -
24	Skräbbölevägen - anslutning med Pjulkalavägen	a) Trafikmärkena vid skyddsvägen med mittrefug förses med reflexpinnar (sammanlagt 4) b) Förbättring av skyddsvägsmarkeringarna (ommalning av diffusa och slitna markeringar)	a) 1 b) 1	K	a) 800 b) 350	a) - b) -	a) - b) -
25	Tersundsvägen (12029/1/670-1/7281)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till max. 70 km/h (totalt 2 nya trafikmärken)	a) 1	T	a) 500	a) 0.002	a) 250 000
26	Sydmovägen - anslutning till golfbanan (ca 1804/2/3850)	a) Röjning av friskskottområden (röjning/gallring av träd) b) Flyttning av golfbanans skylt längre bort från korsningen (blockerar för närvarande sikten)	a) 1 b) 1	T	a) 400 b) 200	a) - b) -	a) - b) -
27	Sydmovägen - anslutning med Skyttalavägen (ca 1804/2/2450)	a) Siktröjning (bergbrytning vänster om Skyttalavägen)	a) 1	T	a) 400	a) 0.001	a) 400 000
28	Sydmovägen och Seivisvägen (MT 1804, MT 12030)  (1804/1/2640-2/1500, 1804/2/2700-2/3740 och 12030/1/3855-2/5000)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till max. 70 km/h (totalt 8 nya trafikmärken)	a) 1	T	a) 2 000	a) 0.014	a) 142 857
29	Aristovägen  (12025/1/0-1/4200 och 12025/1/4700-1/6300)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till max. 70 km/h (totalt 4 nya trafikmärken)	a) 1	T	a) 1 000	a) 0.015	a) 66 667
30	Skärgårdsvägen, Nagu tätortsområde (ca 180/10/2000-10/2500)  180/10/2018, 180/10/2077, 180/10/2167, 180/10/2357	a) I centrum upphöjning av de två östligaste skyddsvägarna (vid butikerna) (180/10/2018 och 180/10/2077), byggd av mittrefuger på de två västligaste skyddsvägarna (180/10/2167 och 180/10/2357)	a) 2	T	a) 84 000	a) 0.03	a) 2 800 000
31	Skärgårdsvägen, Korpo tätortsområde (vägadress ca 180/15/2900-15/3200 och 180/1/1/0-1/200)  180/15/1785, 180/15/1950, 180/15/2991, 180/15/3199, 180/1/1/230	a) I centrum förbättring av totalt 5 skyddsvägar: upphöjning av den näst västligaste skyddsvägen (180/15/3199), byggd av mittrefuger på de övriga 4 skyddsvägarna (180/15/1785, 180/15/1950, 180/15/2991, 180/1/1/230) b) Tilläggsmarkering av 50 km/h hastighetsbegränsning (2 st) (180/14/5500, 180/15/100)	a) 2 b) 1	T	a) 93 000 b) 400	a) 0,006 b) 0,002	a) 15 500 000 b) 200 000
32	Korpoströmsvägen (1801/2/0-2/5600)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till max. 70 km/h (totalt 2 nya trafikmärken)	a) 1	T	a) 500	a) 0.01	a) 50 000
33	Hela Skärgårdsvägen (MT 180)  Hastighetsbegränsning 80 km/h på följande vägnitt: 1/5000-2/1200, 2/1400-2/2785, 3/140-3/2940, 4/960-4/2240, 4/4000-5/500, 6/900-6/7407, 8/435-10/0, 10/300-10/1200, 10/3000-10/3700, 10/4200-12/3400, 14/160-14/1400, 14/3700-14/5500, 15/100-15/1700  Hastighetsbegränsning 50 km/h på följande vägnitt: (180/3/3175-180/4/0)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till 70 km/h (ställen där hastighetsbegränsningen är 60 km/h eller lägre påverkas inte) (totalt 38 nya trafikmärken) b) Effektivisering av skötseln och underhållet (röjning/bortgallring av träd och slyn, särskilt vid anslutningarna och längs gcm-vägen på vägnittet 180/4/3500 - 180/6/7800, som går till Nagufärjan) ca 16,5 km c) Gcm-väg längs hela Ringvägen (kräver närmare planering) d) Utvecklingsutredning rörande hela Skärgårdsvägen  På sträckan Råvsundet (gränsen mellan S:t Karins och Väståboland) - Kalkvägen: e) avstängning av 5 privatvägsanslutningar f) Byggnad av parallellväg totalt ca 1340 m g) Avlägsnande av rastplats (180/02/1760) - Genomförs enligt åtgärdsutredning (kräver närmare planering)  På sträckan Kalkvägen - Skolgatan: h) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 60 till max. 50 km/h (totalt 4 nya trafikmärken)	a) 1 b) 1 c) 3 d) 1  e) 3 f) 3 g) 3  h) 1	T	a) 9 500 b) 6 600 c) - d) -  e) - f) - g) -  h) 1 000	a) 0,483 b) 0,013 c) - d) -  e) - f) - g) -  h) 0,090	a) 19 669 b) 507 693 c) - d) -  e) - f) - g) -  h) 11 111
34	Houtskär (1800/4/60-4/4700, 1800/4/5400-5/0, 1800/5/0-5/1000, 1800/5/2000-5/3200, 12001/1/0-1/1700, 12002/1/0-1/5100, 12003/1/0-1/1200, 12003/1/1700-1/2860, 12003/3/1120-3/2700, 12003/3/3200-3/6500, 12003/5/1023-5/3088, 12005/1/1100-2/0, 12005/3/0-3/3790)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till 70 km/h (ställen där hastighetsbegränsningen är 60 km/h eller lägre påverkas inte) (totalt 26 nya trafikmärken)	a) 1	T	a) 6 500	a) 0.026	a) 250 000
35	Skärgårdsfärjorna och färjefästena	a) Effektivisering av trafikupplysningen, kampanjplanscher från Trafikskyddet på färjorna och vid färjefästena (särskilt kampanjerna om rattfylleri och hjordjur)	a) 1	T	a) -	a) -	a) -
36	Hela Väståbolands stad	a) Aktualisering av varningsmärkena om hjordjur enligt utredning som beställts av Åbo vägdistrikt	a) 1	T	a) -	a) -	a) -





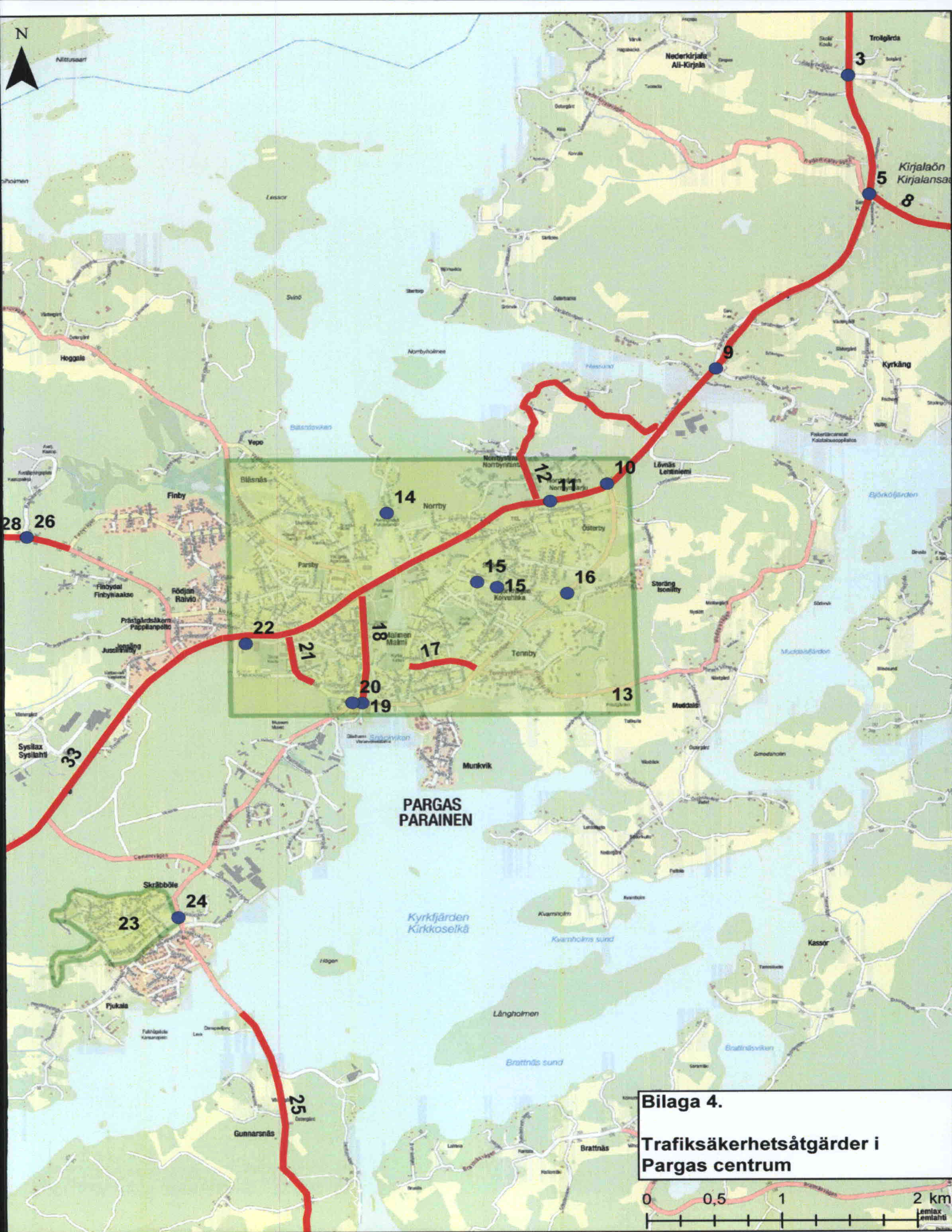
Algårderna i  
Pargas  
centrum visas  
på en annan  
karta.

Bilaga 4.

Trafiksäkerhetsåtgärder i  
Västaboland









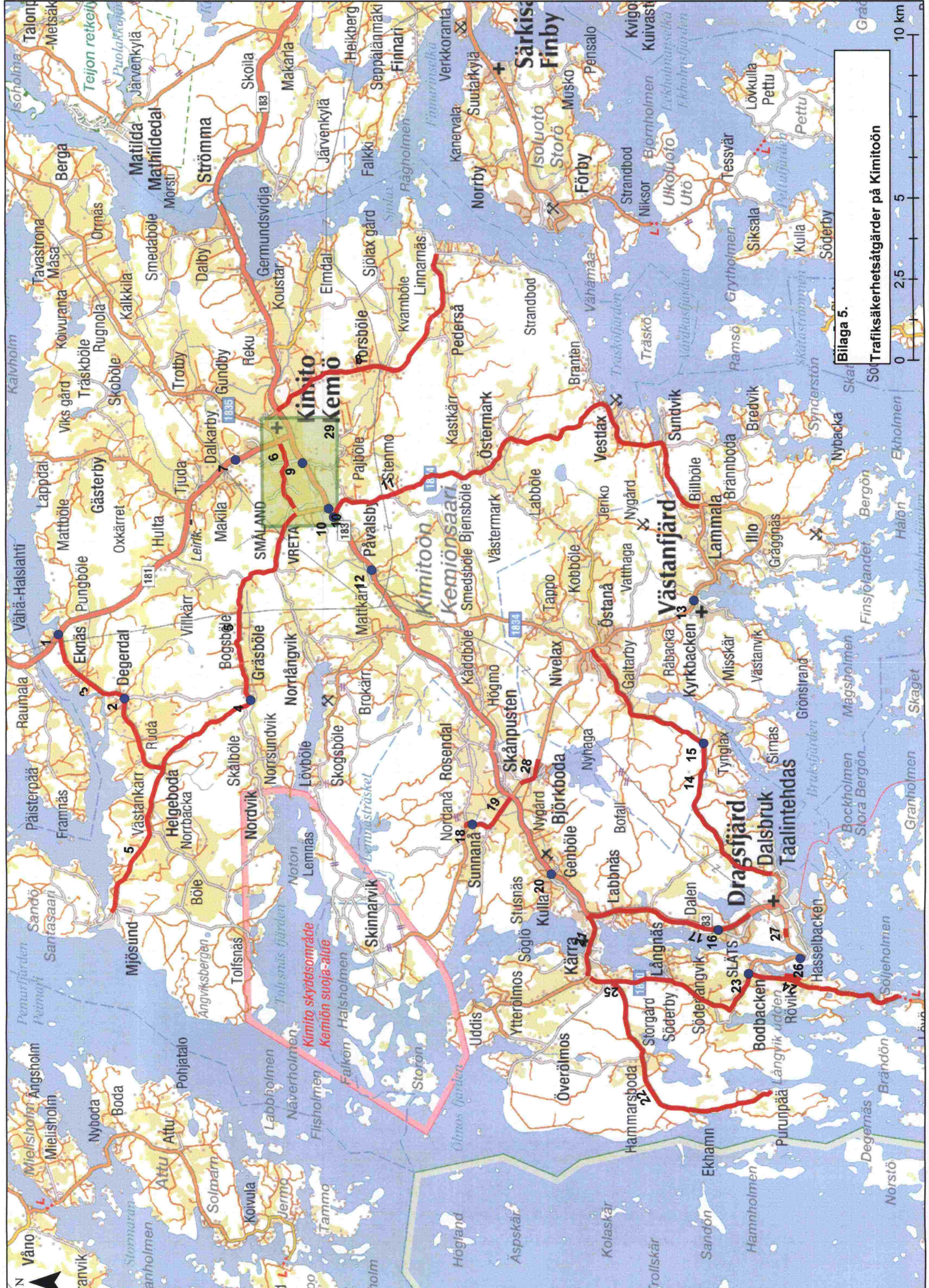
## ÅTGÄRDSPROGRAM OCH KARTOR FÖR FÖRBÄTTRING AV TRAFIKMILJÖN PÅ KIMITOÖN

Åtgärd nummer	Mål	Åtgärd	Genomförandeetapp	Väghållare	Kostnad (€)	Minskning av personskador	Effektivitet i fråga om personskador (€)
1	Åbovägen - anslutning med Mjösundsvägen (181/3/0, 12063/1/5930)	a) I huvudriktningen (MT 181) förses vägräcknet på östra sidan av anslutningen med stolpreflexer b) Nya vägräcken i anslutningsområdet (ca 300 m, à 45 €/m)	a) 1 b) 2	T	a) 500 b) 14 000	a) 0,000 b) 0,001	a) - b) 14 000 000
2	Mjösundsvägen - anslutning med Sundsvägen (ca 12063/1/2800)	a) STOP-märket i korsningen med Degerdalsvägen flyttas till korsningen med Sundsvägen b) Varningspilarna i yttre bågen vid korsningen flyttas till båda sidorna av korsningen med Degerdalsvägen c) Varningsmärken om farlig korsning placeras på båda sidor av korsningen d) Stolpreflexer i yttre bågen i korsningen	a) 1 b) 1 c) 1 d) 1	T	a) 500 b) 1 000 c) 1 000 d) 500	a- 0,002 d)	a- 1 500 000 d)
3	Mjösundsvägen (MT 12063)	a) Effektivisering av vinterskötseln (ca 6 km) b) Nya ändstycken på vägräckena (nya sneddingar, totalt 6 * 12 m, à 45 €/m)	a) 1 b) 2	T	a) 9 600 b) 3 500	a) 0,002 b) 0,000	a) 4 800 000 b) -
4	Västeruddsvägen, "Gräsbölekurvan" (MT 12061, vägadress ca 12061/2/300-2/700)	a) Nytt vägräcke i yttre bågen (ca 300 m, à 45 €/m) b) Varningsmärken om farlig kurva	a) 2 b) 1	T	a) 14 000 b) 1 000	a) 0,001 b) 0,002	a) 1 400 000 b) 500 000
5	Västeruddsvägen (12061/1/1500-2/8600)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till max. 60 km/h (totalt 2 nya trafikmärken)	a) 1	T	a) 500	a) 0,039	a) 12 821
6	Vretavägen (MT 12062/1/190, 241, 343, 516, 677, 751, 1191, 1989)	a) Reflexpinnar på de befintliga skyddsvägsmärkena (8 skyddsvägar, totalt 16 reflexer)	a) 1	T	a) 3 200	a) 0,003	a) 1 066 667
7	Åbovägen - korsningen med Konnusvägen (ca 181/1/1850)	a) Byte av vägräcke (ca 200 m, à 45 €/m)	a) 2	T	a) 9 000	a) 0,000	a) -
8	Pedersåvägen (12082/1/0 och 12082/1/9130)	a) Varningsmärken om gropar b) På längre sikt beläggning (ca 9,2 km, beläggningens bredd 6 m, beläggningstyp AB)	a) 1 b) 3	T	a) 1 000 b) 500 000	a) 0,000 b) -	a) - b)
9	Dragsfjärdsvägen - anslutning med Pajbölevägen (183/5/3835)	a) Trafikdelare i det anslutande vägskalet (Pajbölevägen)	a) 2	T	a) 13 000	a) 0,003	a) 4 333 333
10	Dragsfjärdsvägen - anslutning med Vretavägen och Vesttaxvägen (183/5/5500 och 183/6/0)	a) Byggnad av väjkörningsfält i anslutningarna	a) 3	T	a) 200 000	a) 0,024	a) 8 333 333
11	Vesttaxvägen (MT 1834)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till max. 60 km/h (sänkning av hastighetsbegränsningen på följande vägavsnitt: 1834/1/0-1/5735, 2/1550-2/3550, 3/3500-3/5100, 3/6300-4/700, 4/2600-4/5300, 5/100-5/5010, totalt 14) b) Varningsmärken om gropar/tjälskador (totalt 2) (vägadresser 1834/1/0 och 1834/5/5010)	a) 1 b) 1	T	a) 3 500 b) 1 000	a- 0,065 b)	a- 53 846 b)
12	Dragsfjärdsvägen, Påvalsby, kvamkorsningen (ca 183/6/2050)	a) Avstängning av vägskalet (ersättande väg finns) (1 x dubbelsidig avsmalning)	a) 2	T	a) 3 000	a) 0,007	a) 428 571
13	Västanfjärdsvägen - Lammalavägen, anslutning med Västanviksvägen (1834/3/0)	a) Flyttning av tätortsmärke till norra delen av Västanviksvägen, vid tennisplanen	a) 1	T	a) 500	a) 0,001	a) 500 000
14	Galtarbyvägen (12058/1/0-2/5411)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till 60 km/h på hela vägen (totalt 2 märken)	a) 1	T	a) 500	a) 0,024	a) 20 833



Åtgärd nummer	Mål	Åtgärd	Genomförande etapp	Väghållare	Kostnad (€)	Minskning av personskador	Effektivitet i fråga om personskador (€)
15	Galtarbyvägen (ca 12058/2/0-2/300)	a) Varningspilar vid skarp kurva (2 st)	a) 1	T	a) 1 000	a) 0,000	a) -
16	Anslutningarna mellan Dalsbruksvägen och Slättsvägen (183/9/4165 & 183/9/5285)	a) Flytning av tätortsmärke från södra korsningen med Slättsvägen till den norra korsningen	a) 1	T	a) 500	a) 0,001	a) 500 000
17	Dalsbruksvägen (183/9/0 - 183/9/5285)	a) Gcm-väg (på sträckan Kyrkobytvägen - södra korsningen med Slättsvägen) ca 5,3 km	a) 3	T	a) 800 000	a) 0,009	a) 88 888 889
18	Skinnarviksvägen, vid bron över ån (12055/1/1792)	a) Förlängning av vägräcket på vägens östra sida norrut förbi bergskräningen (ca 100 m, à 45 €/m) b) Fler trafikmärken med varning om farlig kurva norr och söder om bron (totalt 2)	a) 2 b) 1	T	a) 4 500 b) 1 000	a) 0,000 b) 0,002	a) - b) 500 000
19	Skinnarviksvägen (12055/1/1100-1/3300)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 60 till max. 40 km/h (totalt 2 märken)	a) 1	T	a) 500	a) 0,006	a) 83 333
20	Dragsjärdsvägen - anslutning med Erkasvägen (183/8/2780)	a) Skyddsväg med mittrefug b) Siktröjning västerut	a) 2 b) 1	T	a) 17 000 b) 400	a) 0,002 b) 0,000	a) 8 500 000 b) -
21	Kyrkobytvägen, Dragsjärd (1830/1/204, 754, 919, 1068)	a) Reflexpinnar vid skyddsvägarna med mittrefuger (4 skyddsvägar, totalt 16 reflexer) b) De 2 skyddsvägarna med mittrefug vid skolan omvandlas till upphöjda skyddsvägar med mittrefug	a) 1 b) 2	T	a) 3 200 b) 50 000	a) 0,005 b) 0,009	a) 640 000 b) 5 555 556
22	Purunpäävägen (12049/1/0 och 12049/1/7702)	a) Varningsmärken för gropar (totalt 2) b) På längre sikt beläggning (ca 7,7 km; beläggningens bredd 5,5 m på 5,1 km; 5 m på 1,9 km; 4 m på 0,7 km; beläggningstyp AB)	a) 1 b) 3	T	a) 1 000 b) 350 000	a) 0,000 b) 0,000	a) - b) -
23	Söderlångviksvägen - anslutning med Kasnésvägen (1830/2/0, 12053/1/0)	a) Siktröjning åt Dalsbrukshället b) Sänkning av hastighetsbegränsningen i anslutningsområdet från 80 till 60 km/h (1830/1/7900-2/200 och 12053/1/0-1/200) (totalt 2) c) Varningsmärken för farlig korsning i alla korsningar (totalt 3) d) Förbättring av trafikdelare i Kasnésvägens korsning (förlängning till stopplinjen - mållinjen)	a) 1 b) 1 c) 1 d) 2	T	a) 400 b) 500 c) 1 500 d) 13 000	a) 0,000 b) 0,006 c) 0,003 d) 0,000	a- 266 667 c) d) -
24	Kasnésvägen - korsning med Söderängsvägen (ca 1830/2/1100-1300)	a) Förbättring/förlängning av vägräcke (ca 200m, à 45 €/m)	a) 2	T	a) 9 000	a) 0,001	a) 9 000 000
25	Kasnésvägen (1830/1/2200-5/3800)	a) Sänkning av hastighetsbegränsningen från 80 till max. 70 km/h (totalt 6 märken)	a) 1	T	a) 1 500	a) 0,051	a) 29 412
26	Söderlångviksvägen - anslutning med Dragseidintie/Sabbelsvägen (ca 12053/1/1850)	a) Avstängning av anslutningen (ersättande väg finns) (1 x dubbelsidig avsmalning)	a) 2	T	a) 3 000	a) 0,001	a) 58 824
27	Söderlångviksvägen (12053/1/2865)	a) Reflexpinnar vid skyddsväg med mittrefug (1 skyddsväg, totalt 4 reflexer)	a) 1	T	a) 800	a) 0,001	a) 800 000
28	Björkbodavägen, Björkboda by (ca 12057/1/450, 1/1100 och 1/1250)	a) Vid björkboda by tilläggsmarkeringar av hastighetsbegränsning vid hastighetsmärkena 50 km/h (2 st) b) Fartdämpningar i anslutning till hastighetsmärkena 50 km/h och öster om anslutningen med Fabriksvägen (blå guppar, totalt 3 st.)	a) 1 b) 2	T	a) 400 b) 24 000	a) 0,004 b) 0,001	a) 100 000 b) 24 000 000
29	Kimito centrum	a) Åtgärderna i utvecklingsplanen för väg- och gatunätet i Kimito centrum genomförs	a) #####	T / K	a)	a)	a)
30	Hela Kimitoöns kommun	a) Aktualisering av varningsmärkena om hjorddjur enligt utredning som beställts av Abo vägdistrikt	a) 1	T	a)	a)	a)





Bilaga 5.  
Trafiksäkerhetsåtgärder på Kimitoön



INVENTERING AV KANTMILJÖERNA LÄNGS  
SKÄRGÅRDSVÄGEN (MT 180)

VÄG			LÄGE					HINDER		ÅTGÄRD								
VÄGNUMMER	hastighet	kv	vägsnitt - början	avstånd - vägsnitt - början	vägsnitt - slutet	avstånd - slutet	riktning	plats	info	typ	avstånd från vägen [m]	prioritet	åtgärd	vägsnitt - början	avstånd - vägsnitt - slutet	avstånd - slutet	längd	
180	60	11 367	1	4 815	1	4 850	35	1 o	Olikakpunkt - vid busshållplatsen	BS låg	1,5	1	nytt räcke	1	4 773	1	fortsätter	436
180	60	11 367	1	4 950	1	4 957	7	1 o	Fabrikstugan B Vitanen	BS låg	2	1	nytt räcke	1	fortsätter	1	5 209	107
180	80	11 367	1	5 850	1	5 865	15	1 o	Vid häshagen	BS låg	5	1	nytt räcke	1	5 798	1	5 905	107
180	80	11 367	1	6 700	1	7 025	325	1 o	Nytt räcke och förlängning av räcket till anslutningen med Vuolahentie	räcket för lågt + oskyddad slänt efter räcket	1	1	nytt räcke	1	6 700	1	fortsätter	
180	80	11 367	1	7 025	1	7 100	75	1 o	Mellan Vuolahentie och Råvsundsbron	BS låg	4	1	förlängning av bankräcket vid bron	1	fortsätter	1	7 100	400
180	60	11 367	2	1 200	2	1 400	200	1 o	Förlängning av räcket före och efter det befintliga räcket (fram till korsningen med Käräxvägen)	BS + för lågt räcke + BS	3	1	nytt räcke/förlängning av bankräcket	2	1 158	2	1 433	275
180	60	11 367	2	1 250	2	1 400	150	1 v	Nytt räcke för BS fram till korsningen med Käräxvägen (på Käräxvägens norra sidan)	BS låg	2	1	nytt räcke	2	1 217	2	1 442	225
180	80	11 367	2	1 700	2	1 750	50	1 o	Norr om korsningen vid kaffestugan i Kijais, på högra sidan finns även en busshållplats före BS	BS låg	3	1	nytt räcke	2	1 648	2	1 790	142
180	80	11 367	2	1 700	2	1 750	50	1 v	Norr om korsningen vid kaffestugan i Kijais, på högra sidan finns även en busshållplats före BS	BS låg	3	1	nytt räcke	2	1 660	2	1 802	142
180	80	11 367	2	2 500	2	2 650	150	1 o	Norr om Tammiutö Vingårds bruna skift och anslutningen MT180 843-845	BS hög	2	1	nytt räcke	2	2 448	2	2 690	242
180	80	11 367	2	2 500	2	2 650	150	1 v	Norr om Tammiutö Vingårds bruna skift och anslutningen MT180 843-845	BS hög	2	1	nytt räcke	2	2 460	2	2 702	242
180	60	11 367	2	2 950	2	2 950	2 950	1 o	Nederkäräxvägens grupperingsmärke	Orienteringsstavla 4 fotter, styv	2	1	nytt räcke	2	2 908	2	2 983	75
180	60	11 367	3	100	3	170	70	1 o	Söder om anslutningen mellan Lielaxvägen och Nederkäräxvägen	BS hög	3	1	nytt räcke/förlängning av bankräcket	3	58	3	203	145
180	60	11 367	3	100	3	170	70	1 v	Söder om anslutningen mellan Lielaxvägen och Nederkäräxvägen	BS hög	3	1	nytt räcke/förlängning av bankräcket	3	67	3	212	145
180	80	11 367	3	600	3	840	240	1 o	Vid Kyrkängsvägens korsning på andra sidan	BS hög	3	1	nytt räcke	3	548	3	880	332
180	80	11 367	3	1 270	3	1 440	170	1 o	Förlängning av räcke till korsningen Bergbovägen - Villa Rainer (vid underfarten, norr om anslutningarna med Bergbovägen och Villa Rainer)	Räcket för lågt och kort		1	nytt räcke	3	1 270	3	1 440	170
180	80	11 367	3	1 270	3	1 440	170	1 v	Förlängning av räcke till korsningen Bergbovägen - Villa Rainer (vid underfarten, norr om anslutningarna med Bergbovägen och Villa Rainer)	Räcket för lågt och kort		1	nytt räcke	3	1 270	3	1 440	170

VÄG			LÄGE					HINDER		ÅTGÄRD									
VÄGNUMMER	hast. nivå	kvl	vägsnitt - början	avstånd - början	vägsnitt - slutet	avstånd - slutet	riktning	plats	info	typ	avstånd från vägen [m]	avslutad	prioritet	åtgärd	vägsnitt t - början	avstånd t - slutet	avslutad - slutet	längd	
180	80	11 367	3	1 850	3	1 890	40	1 o	Vid busstället, på andra sidan om anslutningen med Fiskerskölvägen, norr om anslutningen med Kärnängsvägen, förlängning av raket fram till Kärnängsvägen	BS hög, raketet för kort	2		1	nytt räckesförlängning av bankräcke	3	1 850	3	1 930	80
180	80	4 613	4	1 000	4	1 030	30	1 v	Efter Sydmyrovägen söder om tätortsmittet	BS hög	4		1	nytt räckes	4	960	4	1 082	122
180	80	4 613	4	1 250	4	1 300	50	1 v	Syvästra, mittend anslutningen med Hyvlempvägen	BS hög	3		1	nytt räckes	4	1 210	4	1 352	142
180	80	4 613	4	2 200	4	2 250	50	1 v	Söder om Finnsentis skytt	BS hög	1		1	nytt räckes	4	2 146	4	2 322	176
180	60	4 007	4	2 800	4	2 850	50	1 o	Söder om anslutningen med Cementvägen	BS låg	1		1	nytt räckes	4	2 748	4	2 890	142
180	60	4 007	4	2 890	4	2 940	50	1 v	MT 180 vid fastighet 1753	Raketet för lågt			1	nytt räckes	4	2 850	4	2 992	142
180	60	4 007	4	3 860	4	3 890	30	1 o	Vid Ersby strandväg	BS låg	1		1	nytt räckes	4	3 808	4	4 011	302
180	80	4 007	4	4 060	4	4 070	10	1 o	Vid fastighet 1887	BS låg	2		1	nytt räckes	4	4 020	4	4 110	302
180	80	4 007	4	4 060	4	4 070	10	1 v	Vid fastighet 1887	BS låg	2		1	nytt räckes	4	4 020	4	4 122	102
180	80	4 007	4	4 880	4	4 940	60	1 o	Vid fastigheterna 1966-1972	BS låg	2		1	nytt räckes	4	4 828	4	4 980	152
180	80	4 007	4	5 750	4	5 800	50	1 o	Norr om de två busställetsplatserna	BS låg	2		1	nytt räckes	4	5 698	4	5 840	142
180	80	4 007	4	6 480	4	6 510	30	1 o	Söder om Kopparövägen	BS låg	2		1	nytt räckes	4	6 428	4	6 550	122
180	80	4 007	4	6 510	4	6 540	30	1 v	Norr om Silkeången	BS låg	1		1	nytt räckes	4	6 456	4	6 612	156
180	80	4 007	4	6 870	4	6 900	30	1 o	Norr om Ainsjövägen	BS låg	2		1	nytt räckes	4	6 818	4	6 940	122
180	60	2 505	5	530	5	600	70	1 v	Vid Kopplingrändan (gång- och cykelväg på höger sida beror på vägen)	BS hög	1		2	nytt räckes	5	476	5	5	
180	60	2 505	5	700	5	800	100	1 v	Söder om Kopplingrändan, norr om Skogsuddavägen	BS låg	2		2	nytt räckes	5	842	5	366	
180	60	2 505	5	730	5	780	50	1 o	Söder om Kopplingrändan, norr om Skogsuddavägen	Stenar	2		2	nytt räckes	5	688	5	813	125
180	60	2 505	5	950	5	1 150	200	1 o	Sattmarksbron	Bankräckena (förlängningar av bankräckena) är för låga			2	nytt räckes	5	950	5	1 150	200
180	60	2 505	5	950	5	1 200	250	1 v	Sattmarksbron	Bankräckena (förlängningar av bankräckena) är för låga			2	nytt räckes	5	950	5	1 200	250
180	60	1 857	6	250	6	300	50	1 o	Efter Vårövägen	BS låg	2		2	nytt räckes	6	208	6	333	125
180	60	1 857	6	350	6	370	20	1 v		BS låg	2		2	nytt räckes	6	317	6	462	145
180	60	1 857	6	400	6	420	20	1 v		BS låg	3		2	nytt räckes	6	458	6	553	95
180	60	1 857	6	500	6	520	20	1 o		BS låg	2		2	nytt räckes	6	2 048	6	2 240	192
180	80	1 857	6	2 100	6	2 200	100	1 o		BS låg	3		2	nytt räckes	6	2 048	6	2 240	192
180	80	1 857	6	3 250	6	4 120	20	1 v	Tall på den inre slänten				2	hinder	6	3 250	6	0	
180	80	1 857	6	4 100	6	4 120	20	1 o	Stenar	BS låg	3		2	nytt räckes	6	4 048	6	4 160	112
180	80	1 857	6	4 600	6	4 650	50	1 o		BS låg	2		2	nytt räckes	6	4 548	6	4 690	142
180	80	1 857	6	4 900	6	4 950	50	1 o		BS låg	3		2	nytt räckes	6	4 848	6	4 990	142
180	80	1 857	6	5 100	6	5 150	50	1 o		BS låg	3		2	nytt räckes	6	5 048	6	5 190	142
180	80	1 857	6	5 850	6	5 870	20	1 v		BS låg	2		2	nytt räckes	6	5 810	6	5 922	112
180	80	1 857	6	5 850	6	5 870	20	1 o		BS låg	2		2	nytt räckes	6	5 798	6	5 910	112
180	80	1 857	6	6 700	6	6 800	100	1 v		BS låg	1,5		2	nytt räckes	6	6 660	6	6 852	192
180	80	1 857	6	6 700	6	6 900	200	1 o		BS låg	1,5		2	nytt räckes	6	6 648	6	6 940	292
180	80	1 857	6	7 120	6	7 200	80	1 o		BS låg	2		2	nytt räckes	6	7 068	6	7 240	172
180	80	1 857	6	7 120	6	7 200	80	1 v		BS låg	2		2	nytt räckes	6	7 080	6	7 252	172



VÄG				LÄGE				HINDER		ÅTGÄRD			
VÄGNUMMER	hast. nivå	vägsnitt - början	vägsnitt - slutet	vägsnitt - slutet	riktning	plats	info	typ	avstånd från vägen [m]	avstånd - början	avstånd - slutet	vägsnitt - slutet	längd
180	80	1 857	6 7 350	6 7 400	50	1 v		BS låg	1,5	2 nytt räcke	6 7 310	6 7 452	142
180	80	1 543	8 800	8 880	80	1 v		BS låg	2	2 nytt räcke	8 760	8 932	172
180	80	1 543	8 880	8 930	50	1 o		BS låg	3	2 nytt räcke	8 728	8 970	142
180	80	1 543	8 2 100	8 2 150	50	1 o		BS låg	2	2 nytt räcke	8 2 048	8 2 190	142
180	80	1 543	8 2 550	8 2 570	20	1 o	Efter fastighet 24-2	BS låg	3	2 nytt räcke	8 2 498	8 2 610	112
180	80	1 543	8 4 100	8 4 310	210	1 o		BS hög	1	2 nytt räcke	8 4 028	8 4 364	336
180	80	1 543	8 4 000	8 4 030	30	1 v	Efter fastighet 3502-3504	BS låg	2	2 nytt räcke	8 3 960	8 fortsätter	
180	80	1 543	8 4 100	8 4 310	210	1 v		BS hög	3	2 nytt räcke	8 fortsätter	8 fortsätter	
180	80	1 543	8 4 360	8 4 380	20	1 v	Efter anslutningen med Kerkviksvägen	BS låg	3	2 nytt räcke	8 fortsätter	8 4 432	472
180	80	1 543						BS hög	2	2 nytt räcke	8 5 830	8 5 972	142
180	80	1 543	9 200	9 250	50	1 v	Efter anslutningen med Sandhalsvägen	BS låg	3	2 nytt räcke	9 1 60	9 302	142
180	80	1 543	9 1 850	9 2 080	230	1 v	Efter Hippoglas-skytten	BS låg	3	2 nytt räcke	9 1 810	9 fortsätter	
180	80	1 543	9 2 100	9 2 150	50	1 v	Efter anslutningen med Vikornvägen	BS låg	4	2 nytt räcke	9 fortsätter	9 2 202	392
180	80	1 543	9 2 400	9 2 500	100	1 v	Vid fastighet 3955	BS låg	3	2 nytt räcke	9 2 360	9 2 552	192
180	80	1 543					Efter anslutningen till skjutbanan	BS låg					
180	80	1 543	9 2 820	9 2 920	100	1 o	Efter anslutningen med Plankolevägen	BS hög	2	2 nytt räcke	9 2 768	9 2 960	192
180	80	1 543	9 2 820	9 2 920	100	1 v	Efter anslutningen med Plankolevägen	BS hög	2	2 nytt räcke	9 2 780	9 2 972	192
180	80	1 543	9 3 050	9 3 150	100	1 o	Efter Lillandsvägen (Kjriats, Dalkarby korsning)	BS låg	3	2 nytt räcke	9 2 998	9 3 190	192
180	80	1 543	9 3 050	9 3 150	100	1 v	Efter Lillandsvägen (Kjriats, Dalkarby korsning)	BS låg	3	2 nytt räcke	9 3 010	9 3 202	192
180	80	1 543	9 3 500	9 3 550	50	1 o	Efter Hästholmavägen	BS låg	4	2 nytt räcke	9 3 448	9 3 590	142
180	80	1 543	9 3 500	9 3 550	50	1 v	Efter Hästholmavägen	BS låg	4	2 nytt räcke	9 3 460	9 3 602	142
180	80	1 543						nytt räcke/fortlängning av bankräcke					
180	80	1 543	9 3 780	9 4 500	720	1 o	Efter Hästholmavägen, före Träskvägen och Avasvägen	BS hög	3	2 bankräcke	9 3 728	9 4 540	812
180	80	1 543						nytt räcke/fortlängning av bankräcke					
180	80	1 543	9 3 800	9 4 100	300	1 v	Efter Hästholmavägen	BS hög	5	2 bankräcke	9 3 760	9 4 152	392
180	80	1 543	9 4 440	9 4 480	40	1 v	Före Träskvägen och Avasvägen	BS låg	3	2 nytt räcke	9 4 400	9 4 532	132
180	80	1 543	9 4 700	9 4 850	150	1 v	Efter Träskvägen och Avasvägen	BS hög	3	2 bankräcke	9 4 660	9 4 902	242
180	80	1 543						nytt räcke/fortlängning av bankräcke					
180	80	1 543	9 4 700	9 4 900	200	1 o	Efter Träskvägen och Avasvägen	BS hög	2	2 bankräcke	9 4 648	9 4 940	292
180	80	1 543	9 5 370	9 5 440	70	1 o	Efter Norgård Con-Fish-skytten	BS hög	3	2 nytt räcke	9 5 318	9 5 480	162
180	80	1 543	9 5 600	9 5 850	250	1 o	Efter Biskopsvägen, mellan Norgård Con-Fish-skyttarna	BS hög	1,5	2 nytt räcke	9 5 548	9 5 890	342
180	80	1 543						nytt räcke/fortlängning av bankräcke					
180	80	1 543	9 5 810	9 5 850	40	1 v	Mellan fastigheterna 4318 och 4322, och Norgård Con-Fish-skytten	BS låg	3	2 bankräcke	9 5 770	9 5 902	132
180	80	1 543	10 430	10 500	70	1 o	Vid Nerströmsvägen	BS hög	2	2 nytt räcke	10 378	10 540	162
180	80	1 543	10 430	10 570	140	1 v	Vid Norrströmsvägen	BS hög	2	2 nytt räcke	10 390	10 fortsätter	
180	80	1 543	10 650	10 850	200	1 v	Före Gästholmavägen	BS hög	2	2 nytt räcke	10 fortsätter	10 902	512
180	80	1 543	10 650	10 900	250	1 o	Före Gästholmavägen	BS hög	2	2 nytt räcke	10 598	10 940	342
180	80	1 543	10 960	10 1 000	40	1 o	Efter Gästholmavägen	BS hög	2	2 nytt räcke	10 908	10 1 040	132
180	80	1 543	10 960	10 1 000	40	1 v	Efter Gästholmavägen	BS hög	2	2 nytt räcke	10 920	10 1 052	132
180	80	1 543					Efter Gästholmavägen	BS hög	2	2 nytt räcke			
Räcken sammanlagt: 15 462													132



